

PC UPDATE

Novembre-Décembre 03 n° 1 pour choisir, upgrader et booster son PC !

Dossier n° 36

Spécial
Athlon 64Le comparatif
des cartes mère
Athlon 64Les
performances
de l'Athlon 64 face
à la concurrence :
Athlon XP,
Pentium 4Les premiers
MiniPC
Shuttle et
Biostar



Comparatif n° 100

16 écrans
TFTles meilleurs
17" et 18"
pour les jeux, la vidéo,
la bureautique...

GUIDES PRATIQUES

Sécurisez
votre PC
 Attaques pirates, virus :
les vrais dangers

 Se protéger simplement
et à moindre coût
Optimisez
Windows
 Nos astuces pour un Windows
plus rapide et plus confortable

 Nettoyez ou réinstallez Windows
sans perdre de données
Booster un
vieux PC
 Athlon, Duron, PII, PIII,
comment redonner un peu de
souffle à un vieux processeur
Cartes 3D :
les pièges
du haut de
gamme n° 50

Un comparatif surprenant !

Neutron
Virtuoso :
Divx, mp3
et Internet de
votre PC à votre
TV sans fils ! n° 134

Des prix et des produits encore plus fous !!!



Autoreadio RoadStar
CD382MP
CD/MP3 4x25W

111 €



Disque dur NIKIMI
60 Go 5400trs/DMA100
en 3 1/2"

57 €



Convertisseur Allume-cigare
vers prise secteur
AB SOFT 12>220 v

79 €



Graveur lecteur DVD
ISPNIC
Dual format DVD-R/R

145 €



Lecteur encodeur MP3/WMA
ISM
LINUX 256 Mo

165 €



Mémoire USB 2.0
en 128 Mo
Ultra mini

38 €



SIGMAtek

Lecteur de DVD-DiVX-MP3 Sigmatek X100

165 €

Pour un lecteur DiVX Kiss/Lite On/ Sigmatek acheté
E-Soph vous offre le logiciel pour encoder
DivX Video Duplicator

E-soph c'est plus
de 1000 références
disponibles en stock
au magasin et sur
notre site internet .



MAGASIN : 149 rue de Charenton 75012 Paris
Tél : 01.53.33.89.90 Fax : 01.43.41.83.77

www.e-soph.com

Ah ma pub !

La publicité est un élément quasiment indissociable des magazines. Informatives, agiles et magiques par leurs couleurs et leurs messages tentants, elles sont aussi la source de leurs richesses. Voici quelques-unes des astuces qui

Soupeur des lecteurs, passion de certains annonceurs, la publicité prise partie au double sens 4-4. Alors, comment ça marche vraiment la pub, du moins quand on veut en rester indépendant comme dans votre magazine préféré ?

indépendant ? Mais comment se fait-il alors que l'on retrouve souvent des annonceurs dont les produits sont dans nos comparatifs et en bonne place en plus. Voilà un job serré qui se morce à la queue. Quelquefois certains ont le sortir du magazine sont déterminés les sujets du mag, et notamment ceux qui vont à priori faire la couverture. Est alors l'affaire commerciale qui veut tout savoir. Pourquoi ? Tout simplement parce qu'ils vont proposer en priorité aux annonceurs concernés par les sujets principaux ses services. Ils ont en effet plus de chance de toucher leur public puisque beaucoup d'entre vous achètent les magazines selon les thèmes de leur couverture. Et puis, on se retrouve avec une pub pour l'écran qui gagne du comparatif. Ça fait bouillir, on veut comprendre, mais on n'y peut rien. Et parfois, il n'est pas toujours évident qu'ils aient gagné. Mais nous n'allons quand il est convaincu.

Un autre exemple ? Allons-y. Nous recevons une jolie alimentation aux reflets bleutés qui nous tape dans l'œil ! Médiane le dans les news donc, elle le mérita. La par du boedage, nous recevons une pub du constructeur de cette alimentation. Ah, pas de chance, il communique seulement sur ce produit. Certains vont bien croire que nous avons fait la queue pour faire plaisir. Et bien non, nous pas ! Ces caractéristiques sont les plus fortes et, même, il y en a beaucoup.



travaux pour semer le doute là où il n'y a aucune anguille qui traine. Ce diction n'est pas le pour des gens laïches ni même poètes. Si cela se fait ailleurs, cela ne vaut regarda par là. Et d'ailleurs, nous pouvons profondément nous méfier de la tentation de mettre un peu plus en valeur les constructeurs qui nous aident, par des prêts de matériel ou... des pains. Mais ce sera alors quand il s'agira de choisir une photographie illustrative dans un dossier pratique (par exemple : Jambes dans un test ou un enroulement) !

Les contre-exemples existent. Le mois dernier dans Hachette Mag nous avons vu un pub d'un nouveau site de vente miroir, 1000euros, que nous ne connaissions pas. Attachez, par la pub, vos idées.

symple, son message totalement décalé par rapport à ce que nous attendions. Ce lien est notre lien d'après nos évaluations du site. Est-ce ? C'est la liste des tous les liens qu'on voit sur un site web sur lequel des produits logiciels figurent, un bon lien placé en première page, Astérisque et Thermalight en tête... une adresse à connaître. Si bien que nous aurons du vous annoncer ce nouveau virus avec un autre lien. Si, info, nous est parvenue tout tard pour figurer dans les news. Au moins le lien était là pour vous en informer. Si vous avez eu des questions, n'hésitez pas à nous écrire.

© 2004 Pearson Education, Inc. All rights reserved.
Published by Pearson Education, Inc.

[illegible]

© 2004 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 255: 105–112

700 371 50 00 00 300 154 07 40 00 00

Received from the Department of Psychiatry, Harvard Medical School, Boston, Massachusetts (Dr. Fennell); and the Department of Psychiatry, Harvard Medical School, Boston, Massachusetts (Dr. Fennell).

© 2004 Blackwell Publishing Ltd, *Journal of Internal Medicine* 255: 105–112

[illegible]

1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 26

1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 26

Keywords: *Self-esteem, self-esteem threat, self-esteem threat sensitivity, self-esteem threat sensitivity scale, self-esteem threat sensitivity scale-2*

1000

Sommaire

COMPUTER

Cartes 3D : les pièges du haut de gamme

ATI 9800 et
9800 Pro,
Nvidia 5900 SE,
5900 et 5900 Ultra:
le comparatif



P.50

COMPUTER

16 écrans TFT

les meilleurs 17" et 19"
pour les jeux, la vidéo,
la bureautique, ...

P.108



SÉCURITÉ

Sécurisez votre PC

Attaques pirates, virus :
les vrais dangers

Se protéger simplement
et à moindre coût



P.84

News

Le meilleur du hardware

6

Un exposé d'élites d'abord, les fondamentaux ensuite : l'essentiel de la news !

Le meilleur du jeu

12

Un jeu les plus attendus et notre sélection des meilleurs parmi les derniers sorts !

Reportage : Computex 03

16

La Computex est le plus grand salon informatique de la zone d'Asie. L'occasion de plonger dans les arcanes de la micro : pourquoi il ne faut pas décevoir les nouvelles tendances et que nous attendent les constructeurs pour le mois à venir ?

Dossiers

Special Athlon 64

26

Comment choisir son Athlon 64 ?

Les meilleurs cartes mère pour Athlon 64 au tour d'horizon. Nous vous diront que les budgets, les fonctionnalités et les performances pour y faire le plein sont ?

L'Athlon 64 face à la concurrence

Philipp Leloup

Voici un test approfondi de l'Athlon 64 face à ses concurrents après la première vague de tests. L'Athlon 64 confirme son potentiel mais il a bien entendu à faire face à une très sérieuse concurrence. Un élite qui s'accompagne d'un prix élevé, soit une autre désavantage. Comparons individuellement les différents modèles et voyons.

Les processeurs Athlon 64

Les deux premières marques à proposer des Athlon 64 sont celles qui avaient sorti les meilleurs produits Athlon DP et PA : la firme AMD. Bien sûr ? Mais à voir que de l'acier de la firme AMD et de la firme AMD.

Cartes 3D : les pièges du haut de gamme

Dans le très mouvementé marché des cartes 3D peut de temps, les pages se multiplient pour vous faire découvrir les dernières nouveautés. Cependant, certaines cartes sont plus intéressantes que d'autres dans les magasins. Elles valent vraiment le coup ?

Sécurisez votre PC

84

La fraude du hacking et des virus est souvent sujet à controverse. Mais pour vous aider à mieux comprendre, nous vous proposons un guide des cartes 3D qui ne doivent pas être plus loin dans la presse. Et nous donnerons des conseils pratiques pour les éviter.



DOSSIER P.26 Spécial Athlon 64

Le comparatif des cartes mère Athlon 64
Les performances de l'Athlon 64 face à la concurrence : Athlon XP, Pentium 4
Les premiers MiniPC Shuttle 64 et Biostar

Pratique

Donnez du souffle à un vieux PC 58

Il y a plein de méthodes pour booster un vieux PC et nous en avons déjà abordé beaucoup. Pourtant, l'une des plus efficaces pour rebouter un vieux PC et qui est fort peu coûteuse : Powerlocking. Cette technique n'est pas l'équivalent des derniers PC qui le font, elle permet d'optimiser le processeur dans la mesure du possible pour qu'il soit plus efficace. Nous vous expliquons les étapes les plus pertinentes pour améliorer votre ordinateur avec Windows.

Optimisez Windows XP 72

Il existe des centaines d'outils ou de petits programmes pour augmenter les performances de Windows XP. Nous vous expliquons les méthodes les plus efficaces pour optimiser votre ordinateur avec Windows.

Reinstallez Windows sans perdre de données 100

Windows XP pour ordinateur qui est fait souvent pour devenir une usine à gaz avec beaucoup de données. Mais ce n'est pas tout à fait une usine à gaz. Comment le faire fonctionner sans perdre de données ? On vous explique comment le faire.

Comparatif

16 écrans TFT 17" et 18" 108

Vous avez besoin d'un écran TFT 17" ou 18" ? Vous voulez acheter le meilleur ? Nous vous expliquons les méthodes les plus efficaces pour acheter le meilleur écran TFT 17" ou 18" et vous expliquer les méthodes les plus efficaces pour acheter le meilleur écran TFT 17" ou 18".

Tests

Les cartes mères Athlon 64 120

Les cartes mères Athlon 64 sont nombreuses et nous en avons déjà abordé beaucoup. Mais nous n'avons pas encore abordé les cartes mères Athlon 64. Nous vous expliquons les méthodes les plus efficaces pour acheter le meilleur écran TFT 17" ou 18".

Les cartes mères Athlon 64 120

Les cartes mères Athlon 64 sont nombreuses et nous en avons déjà abordé beaucoup. Mais nous n'avons pas encore abordé les cartes mères Athlon 64. Nous vous expliquons les méthodes les plus efficaces pour acheter le meilleur écran TFT 17" ou 18".

Les cartes mères Athlon 64 120 120

Les cartes mères Athlon 64 sont nombreuses et nous en avons déjà abordé beaucoup. Mais nous n'avons pas encore abordé les cartes mères Athlon 64. Nous vous expliquons les méthodes les plus efficaces pour acheter le meilleur écran TFT 17" ou 18".

ATI All in Wonder 9800 120

La carte vidéo ATI All in Wonder 9800 est une carte vidéo qui est capable de faire beaucoup de choses. Nous vous expliquons les méthodes les plus efficaces pour acheter le meilleur écran TFT 17" ou 18".

Les cartes mères Athlon 64 120 120

Les cartes mères Athlon 64 sont nombreuses et nous en avons déjà abordé beaucoup. Mais nous n'avons pas encore abordé les cartes mères Athlon 64. Nous vous expliquons les méthodes les plus efficaces pour acheter le meilleur écran TFT 17" ou 18".

NEWS



■ Jeu concours Corsair

Voici les heureux gagnants du concours de Hardware Magazine / Corsair Bravo à eux !
Premier prix : Christophe Wyllès
Second prix : Aïda Bartins
Troisième prix : Valérie Laroque



■ Au sommaire de Hardware Mag 7

Tout sur les processeurs

AMD ou Intel ? Quel est le meilleur rapport prix/puissance ? Quelles sont vos capacités d'upgrade ? Quel est le meilleur CPU pour l'overclocking ? Faut-il craquer pour l'Athlon 64 ou FX, attendre le nouveau Intel « Prescott »... Notre test a effectué des centaines de mesures et vous en fera l'analyse pour choisir les meilleurs rapports qualité/prix du top des perfos du moment.

Special DivX

- Créer un DivX de A à Z, à partir d'un DVD, d'une vidéo DV d'un enregistrement AVI. Insérer des sous-titres, recadrer ou redimensionner vos vidéos.
- La compression des meilleurs codecs : les formats de compression.
- Planifier DivX : compatible avec lecteurs DVD de salon qui diffusent vos vidéos DivX !

Et aussi :

- Mémoires : la bonne quantité.
- Disques durs : les clés d'un choix réussi.
- Les meilleurs minisite P4.
- Le fonctionnement d'un processeur ou d'une carte graphique.
- Résolution, pixels : 2, 3, 4 ou 6 mégapixels ?
- Et les tests des meilleurs produits du moment.

ECS et nForce 2

En complément du test des modèles ECS et PC Chips de ce numéro, sachez qu'ECS va sortir bientôt une carte à base de nForce2 pour Athlon. Elle sera sans doute assez délicate (son 3.1 prévient, 4 ports USB2 seulement et même en option mais) permettra de tirer un meilleur parti des processeurs avec un prix qui sera sans doute comme toujours chez ECS le meilleur du marché. Une opportunité à saisir pour qui veut monter un PC performant mais le moins cher possible. Les amateurs d'overclocking devront toutefois vérifier les capacités du bios, sachant qu'avec une carte un peu plus chère, on peut économiser beaucoup sur le processeur, même chez AMD. Mais que ECS annonce même une carte pour Athlon 64 mais les acheteurs d'un processeur avec leur argent vont du côté d'Intel par des cartes bien plus haut de gamme.

■ Abit et l'Athlon 64

Une seule grande marque marque à être devenue cartes mère pour Athlon 64, Abit. Cette-ci ne sera pas pour autant absent de ce marché bien sûr mais à juste pris le temps de sortir son produit (il n'y a pas urgence il est vrai). Abit a choisi de commencer avec son haut de gamme en série ma32, ici le K8-Ma32, choix logique puisque l'A64 est plutôt destiné pour l'instant. Basé sur le chipset VIA K8T800, il offre donc beaucoup de fonctionnalités en standard : overdrive sur le bus AGP et RAM, port Ethernet 1 Gbit, son AC 97 3.1, FireWire et 6 ports USB 2.0. Même si l'Abit ne

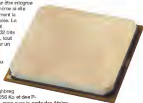
d'overclocke pas beaucoup pour l'instant, la carte dispose de NOTES qui refroidit les composants essentiels de la carte (même si la carte n'est pas overclockée) et a tout participé à l'image d'Abit. Il y a peu de doute sur le fait que cette carte vienne rejoindre les meilleures de notre comparatif, même si démontrant de toute façon.





■ Athlon 64 : dernière minute

L'air est tendu très fort pour être intégré à notre dossier Athlon 64 et même si cela ne change pas fondamentalement la donne, elle mérite d'être signalée. Le numéro, appelez-le ainsi, veut qu'AMD présente une version 3D des de l'Athlon 64 à un prix 7 Nœ, tout simplement. L'opportunité pour un fabricant décidément en phase pour l'utile contre l'inutile d'offrir de son nouveau soclet 754, qui a bien des avantages sur ses aînés Athlon XP. Ce processeur propose en effet les caractéristiques d'un Thoroughbred avec une mémoire cache de 256 Ko et des P-



mettant aux alentours du 3000+ mais avec le code des Athlon 64 (autrement dit 64 bits donc). Face à un Athlon XP, l'avantage pour l'utilisateur sera d'acheter une machine aux capacités d'upgrade supérieures, avec un CPU moins fragile et plus facile à fixer, en admettant que ce nouveau venu soit au même prix. Ce ne sera de toute façon pas avant le printemps ou l'été prochain qu'il répondra alors à l'impensable besoin des Athlon XP. Celui-ci va en effet poser problème à ceux qui comptent acheter d'ici 12 à 16 mois. La règle d'or veut qu'on n'achète jamais le dernier processeur sorti dont le rapport qualité/prix est toujours meilleur mais plutôt un milieu ou même de gamme. Dans ce cadre, l'Athlon 64 n'est pas intéressant pour l'instant alors que le Barton 2500+ est sans conteste la meilleure affaire du marché. Mais son upgrade se limite au 3200+, un range pas (sans compter qu'on l'aventurerait à 3000+ certainement). On sera donc obligé de changer de carte mère le moment venu, de quoi se sera plus le cas avec l'Athlon XP en socket 754. Le calcul final est néanmoins simple pour que vous sachiez tout de suite : Barton 2500+ et carte mère nVidia2 = 190 €. Athlon 64 et carte mère VIA K8 = 200 €. Pour 3200+ et/ou 16 mois, vous serez sans doute de ceux qui achètent un Athlon FX 5600+ et une belle carte mère (Eli) et table de changer une carte mère un jour ou deux fois de plus, vous n'avez plus qu'à attendre cet « Athlon XP socket 754 » !

■ DVD double couche 8.5Go !

Si les DVD de 4 Go ne vous suffisent pas pour stocker vos données, c'est sans doute que vous n'avez pas encore vu les DVD vidéo. Cela ne vous regarde pas mais vous serez alors heureux d'apprendre que les DVD double couche de 8.5Go arrivent. Annonce par l'Intel dans peu de jours par Pioneer (qui pourra alors proposer à la fois les DVD-R et DVD+R et si son chemin n'est pas pavé, ces nouveaux médias n'auront pas été entendus de nouveaux graveurs. Sachant qu'ils ne seront disponibles qu'en grande quantité à des prix « spécial nouveau produit à la mode » comme d'habitude, prévoyez, que cela ne vous fasse pas trop tard à acheter à acheter un graveur DVD simple couche bien plus abordable et suffisant pour le plus part des besoins. L'arrivée des médias de 12 et 16x l'année prochaine dont des modèles en Serial ATA ne seront en plus qu'ajouter les besoins de prix déjà sympathiques que l'on s'attendait à voir. Plus de 150 € aujourd'hui, moins de 120 € sans doute pour les 16x, cela devrait faire passer l'impacte de l'achat de vidéo !



■ 256 Mo pour une carte vidéo ?

La tendance actuelle en matière de carte graphique semble vouloir s'orienter vers du haut de gamme en 256 Mo de mémoire. Si vous comptez acheter une carte graphique bien dotée de 256 Mo de mémoire, vous pourriez donc être tenté par ce choix que nous n'avons toutefois pas retenu. Sachez en effet qu'il n'y a pas de raison pour laquelle on ne puisse pas exploiter cette quantité de mémoire. On est même déjà bien content quand on se sert de 128 Mo dans beaucoup de cas, nous ne pourrions donc pas nous en passer. En revanche, cette quantité de mémoire supplémentaire se fait souvent au détriment des images des pixels, voire de leur fréquence. Doubler la quantité de mémoire ne change rien à la qualité graphique des jeux ou des vidéos, perdre 100 MHz de fréquence ou du temps d'accès est très dommageable pour les performances. Alors avant d'acheter une carte, vérifiez bien de construire une vidéo, vérifiez bien qu'elle respecte les spécifications min et max (même si ces derniers pourraient aussi être vers le 256 Mo de mémoire le plus haut de gamme). Notre tableau des cartes de carte graphique dans Hardware Mag peut vous y aider. Le dossier de ce numéro aussi sera que les sites officiels des 2 fabricants présents.

Windows 64 : l'arlésienne

La date de sortie de Windows version 64 bits change un peu plus tous les 3 jours en fonction de la rumeur à la mode. Selon les plus pessimistes, il ne viendrait le jour qu'en 2006 alors qu'il était annoncé pour début 2004. Cette date qui est sans doute aussi politique que technique changeant encore sans doute de



nombreuses fois, sans doute tant qu'intel ne jugera pas opportun de lancer son processeur 64 bits grand public. Mais ces

étirements montrent une nouvelle fois qu'il ne sert pas à grand-chose de baser sur le 64 bits. L'Atlon est à ce niveau argumenté à base d'air d'il y a quelques mois quand ses prix étaient abominables (200 euros d'exemplaire) mais hélas pas celui qu'il met le plus en avant.



Alimentations Globalwin

Elles sont très belles, mais surtout elles sont vraiment très silencieuses. Les nouvelles alimentations Globalwin nous ont fait dans l'optique attendons un futur compact pour juger de leurs performances en usage extrême. Mais en attendant, pour le plupart d'entre nous qui nous contentons d'un overlocking normal (voire pas d'O/C du tout), la compatibilité Serial ATA (pour le besoin d'inductance), le lock synch avec les bases transparentes, agencement de led bleues et surtout le silence nous ont (et respecté) de 1000 euro que la possibilité de régler automatiquement le ventilateur du PC sont déjà bien tentants. Le produit nous attire presque le modèle 420 coûte 129 € mais un dollar tuning à dominante bleue le veut bien n'est-il pas ? J

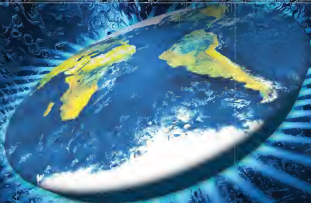
Pas accessible, la gamme RAP commence en 320 watts, ce qui suffit normalement à un PC standard. Procédons dans une jolie couleur argent plus, ces alimentations offrent elles aussi le Serial ATA, et un silence (si aussi très honorable) de 30 dba mais que l'autorégulation des ventilateurs est remplacée par une méthode à 3 positions. Le modèle 320 watts est bien plus accessible à 55 € mais le modèle 420 watts ne vaut que 114 € de moins que le Supremé à 116 €.



Méfiez-vous des idées reçues...

Elle est ronde...

... et MSI est le premier fabricant de carte mère



N'en déplaie aux autres



Carte mère 865PE Neo2-FIS2R

- Cofinition MSI Core Cell
- Technologie Hyper Threading
- QVAT
- MLAT
- FSB 800 MHz
- Dual Channel DDR 400
- AGP 16x

- Turbo Mode
- SATA 1.5/30P
- Intel® GigE Lan
- IEEE 1394
- S/PDIF + S/PDIF OUT
- 8 ports USB 2.0
- C-ATA RAID

Safe Guard : Active Protection Alliance, Winbond 4.0, Virtual Drive Manager 2, Acronis OS, Media King



MSI : Performances & Qualités





L'élégance chez Logitech

Fournissant ses services pour les villes, Logitech arrive à sa gamme de clients/clients de quelques semaines. C'est le dernier Media Desktop qui nous a fait dans l'air. Tout d'abord par son design très fin du plus bel effet mais aussi par sa conception d'origine et sa technologie sans fil Bluetooth. L'appareil est divisé en quatre : le clavier lui-même, le pavé numérique ou MediaPad, la source wireless M5000, et la base de recharge. L'appareil aussi offre de la forme Bluetooth. Si le clavier offre des fonctions classiques, ce n'est pas le cas du MediaPad qui présente quelques fonctionnalités très intéressantes. Celui-ci agit en effet un petit écran à cristaux liquides indiquant toutes sortes d'informations provenant de votre ordinateur ou des médias en cours de lecture (vidéo, musique, ...). Il peut également faire office de « contrôleur » intelligent dans les logiciels de traitement de texte (par exemple, ou se transformer en télécommande afin de diriger les applications multimédias. Un aspect non négligeable donc sans compter que ce pad s'associe à la technologie Bluetooth assurant une portée maximum de 10 mètres. La base Bluetooth servira, par ailleurs à synchroniser les données de la musique au du genre d'interface entre le PC et un téléphone portable (ou agenda électronique). Elle pourra aussi accueillir un maximum de sept périphériques Bluetooth (imprimante, appareil photo numérique, ...). Et grâce au logiciel Media Phone de Logitech, même les SMS et autres messages reçus sur votre portable s'affichent sur le MediaPad. Disponible fin novembre, le dernier Media Desktop sera vendu au prix élevé de 399 €.

Asus chez ATI

Un graphique qui se fait actuellement ATI est né. Les cartes graphiques de la série Radeon HD 3000 sont de plus en plus remises en question, de même que la façon dont ATI joue avec les spécifications DirectX dans ses drivers. Bien difficile de juger pourtant à l'heure d'aujourd'hui (note à ce sujet l'arrivée d'un benchmark spécifique aux Radeon Shader Shaderware, disponible sur www.shaderware.com en anglais). L'interface est un peu rugueuse mais les effets sont intéressants.

En revanche, la décision d'Asus, un des plus beaux constructeurs de l'industrie vidéo, de ne plus jouer tous ses atouts dans le même panier en complétant sa gamme vidéo par des cartes ATI est un sacré pari dans le monde, au moins dans le segment retail (les ventes en magasin par opposition aux ventes en gros auprès des fabricants de PC). Asus commencent avec les Radeon 3600SE, Radeon 3600XT et Radeon 3600XTX réalisés avec un design spécifique contrairement à l'habitude chez ce fabricant de rester sur sa propre carte. ATI joue-à-jouer sur le marché de la carte vidéo inverse en complétant sa gamme ATI par du Radeon. Cela ne change bien sûr rien fondamentalement pour le consommateur si ce n'est une offre de bundles plus variée. Mais il serait intéressant de voir plus de constructeurs travailler des deux côtés de la barrière car la concurrence n'en serait que plus saine !



Enfin le réseau par les prises électriques !

Si le test début à la campagne vers le réseau EDF ne tombe pas vite pour certains, l'utilisation des prises électriques d'une maison pour en faire un réseau filaire est pour aujourd'hui. Le Wi-Fi présente en effet à travers certains murs et la plupart d'entre nous ne réagissent pas à l'absence de leur panier de câbles réseau, quel que soit le type de prises électriques présentes dans chaque pièce. Si la plupart des grands noms des périphériques réseau préparent leurs produits, ce sont les petits frères de Calsonic qui montrent les appareils les premiers. Ceux-ci sont extrêmement simples. On les utilise facilement par prise directement (2 adaptateurs ou un adaptateur plus un routeur), on les branche sur une prise électrique (et même une multiprise) et aux PC et soit vers 2 PC en réseau en 14 Mbps !

Deux adaptateurs sont disponibles. L'un se branche vers une carte réseau RJ45 traditionnelle. L'autre sur un port USB avec un driver spécifique puisque Windows ne gère pas directement les connexions réseau USB. Tous deux seront vendus 119 € mais la version RJ45 a notre préférence à l'heure où toutes les cartes mères ou presque disposent du réseau intégré. Est même disponible un point d'accès Wi-Fi et un modem-routeur (209 € et 239 €). Leur alimentation – électrique est aussi de prise WAN, c'est à dire de connexion au réseau. Pour ces produits seront vendus aussi Nod d'ici le constructeur, ils nous ont d'ailleurs été livrés dans un packaging commercial. La réalité du réseau local vers la prise électrique est donc bel et bien palpable désormais.



GIGABYTE
TECHNOLOGY

Chemin vers l'infini

Séries de carte mère Gigabyte K8 Triton avec ses 6-Dual



K8 Triton™ series

GA-K8NXP (micro ATX)



- Supporte les processeurs de nouvelle génération Athlon™64
- Supports jusqu'à 6GB de DDR2 (3x Dual Channel) (2x 3GB)
- Supports jusqu'à 8GB de DDR2 (4x 2GB) (2x 4GB)
- Supports jusqu'à 8GB de DDR2 (4x 2GB) (2x 4GB)
- Supports jusqu'à 8GB de DDR2 (4x 2GB) (2x 4GB)
- Supports jusqu'à 8GB de DDR2 (4x 2GB) (2x 4GB)

Serial ATA IDE RAID Dual LAN USB 2.0 SATA

QuadRAID™ FireWire™ 4 IEEE1394b iChips™



K7 Triton™ series

GA-7NXP (micro ATX) 400MHz-1000MHz



- Supporte le processeur AMD Athlon™ 700 à 1000MHz
- Supports jusqu'à 4GB de DDR (2x Dual Channel) (2x 2GB)
- Supports jusqu'à 4GB de DDR (2x Dual Channel) (2x 2GB)
- Supports jusqu'à 4GB de DDR (2x Dual Channel) (2x 2GB)
- Supports jusqu'à 4GB de DDR (2x Dual Channel) (2x 2GB)
- Supports jusqu'à 4GB de DDR (2x Dual Channel) (2x 2GB)

Serial ATA Dual LAN SATA RAID USB 2.0 SATA

4-Channel Audio Dual IDE™ FireWire™ 4 IEEE1394b iChips™

Retrouvez nos points de vente sur : www.gigabyte.com.tw

Upgrade Your Life™ www.gigabyte.com.tw

GIGABYTE
TECHNOLOGY



Le meilleur du jeu, tout frais sorti ou à venir



Ils sont sortis, nous les avons aimés (ou pas du tout)



Neverwinter Night : Shadow of Underride (propre)

Les joueurs ayant retrouvé le plaisir d'un Real-Time Role-Playing Game avec Neverwinter Night et ses modules online sont pouvoir s'en donner à cœur joie avec la première extension officielle, Shadow of Underride. Une campagne solo d'une quarantaine d'heures, des nouveaux sorts, monstres, armes et compétences, ainsi que des outils de conception de mondes supplémentaires sont au programme. Rien de tel pour que votre personnage soit encore plus « bilingue ». Mais par ailleurs, on ne décline pas les extensions baptisées Hordes of the Underdark ni prévoit pour cette fin d'année 2003.

Star Wars Jedi Knight : Jedi Academy (Lucas Arts)

Basé sur le principe de Jedi Knight 2, dans Jedi Academy

vous entrez dans la peau d'un jeune Jedi qui trouve son épée. Parmi les points forts du jeu, on trouve la possibilité de construire et de définir la couleur des sabres laser (simple ou double), de faire évoluer son person-

nage comme bon vous semble et même de créer des missions selon votre profil. Malgré un scénario un peu plat, un moteur graphique séduisant et des missions assez intéressantes, on s'en rend compte de moins en moins. Les amateurs de Jedi Quiet.

Medal of Honor Débarquement Allié : L'Offensive du

Cette nouvelle et deuxième extension de Medal of Honor peut laisser un peu mitigé mais elle a le mérite de rafraîchir ce titre qui n'avait pas été joué par son premier Add-on. Côté gameplay, aucune modification n'a été effectuée si ce n'est quelques situations de combat ajoutées par les nouvelles maps et côté équipement de nouvelles armes

sont présentes ainsi qu'un plus grand nombre de véhicules. Quant aux missions, là encore on retrouve ce qui a fait le succès des versions précédentes. On peut se attendre à plus de nouveautés et de surprises donc mais les adeptes trouveront dans cette extension ce qu'il faut pour passer encore des heures et des heures du jeu sur ce titre.

Sim City 4 : Rush Hour (EA)

Même s'il n'en est pas le premier opus, voici le premier add-on pour Sim City 4. Parmi les nouveautés, on retrouve l'ajout de nombreuses fonctionnalités à la circulation routière, de nouveaux terrains et bâtiments « catastrophes », la possibilité de pouvoir apporter des troupes militaires dans les régions, de pouvoir conduire toute sorte de véhicule même si cela reste très simple, ou de pouvoir baptiser son monde chaque route ou bâtiment. En bref, une extension massive et indispensable pour tous les joueurs fanatiques de Sim City 4.

Homeworld 2

(Gigawatt/Universal Games)

Suite du jeu de stratégie en temps réel du même nom, Homeworld 2 était attendu depuis longtemps. Le principe est le même : il s'agit de récolter des ressources afin de produire ses vaisseaux, de lancer ses recherches, de se défendre ou de conquérir de nouveaux systèmes. Le scénario suit tout en respectant



malgré une durée de vie assez courte, le moteur graphique est gourmand mais fluide, le gameplay est toujours aussi appréciable mais le jeu demande un bon jeu de gestion. Les connaisseurs de Homeworld Collection regretteront qu'il n'y ait pas plus de nouveautés, ceux qui n'aiment pas s'agiteront toujours pas et les autres trouveront dans ce titre ce qui se fait de mieux dans sa catégorie avec Homeworld.

Star Wars Galactic

(LucasArts) On y est, SWG est enfin disponible en France, le 7 novembre pour des prix. Même si comme tout jeu de rôle massivement online, SWG souffre de bugs de jeunesse, on a eu bien pire par le passé. Mais, le jeu est vraiment bien perché avec un développement de perso très court, un PVP optionnel et plusieurs niveaux, et un gameplay certes perfectible mais déjà prenant. Les MMO sont donc plus à portée et ne peuvent séduire tout le monde. Mais si vous avez assez de temps à lui consacrer, celui-ci est assurément le meilleur du moment.

Chrono (The Sims Interactive)

Si le moteur graphique de Chrono est réussi, ce n'est pas le



cas du jeu et du gameplay en général qui nous ont dit que il n'est pas facile pour un FPS de se faire une place sur le marché ou le nombre de titres développés mais Chrono n'offre pas d'éléments différenciant qui peuvent faire la différence. Très proche d'un RPG avec ses séquences, Chrono tente de se distinguer par l'ajout d'un système de technologie mais celui-ci ne donne malheureusement pas l'effet escompté.

UFO Aftermath (et plusieurs autres) l'aurait deviné, UFO Aftermath s'inspire de la série X-Com. Le scénario n'a donc pas changé ce peu, vous devrez éliminer le malin alien venant d'embarquer la Terre via votre commande de soldats et un système de stratégie tour par tour (RPG).

Bon point Le jeu offre beaucoup de possibilités mais peu pendant long et fastidieux aux premiers abords à cause de sa relative complexité. Si la bande son est réussie ce n'est pas le cas des graphismes mais le fondé du jeu aux versions précédentes et le rôle gameplay devient autre aux lins.

Halo (Microsoft)

Exemple succin sur Xbox, Halo débarque enfin sur PC. On a aussi pu s'attendre à de meilleurs graphismes pour ce changement de plateforme mais les rendus restent très corrects. Le scénario est en fait point identiques, l'IA est toujours aussi bonne et le jeu s'annonce de quelques nouveaux séquences et armes par rapport à la version console. La force de cet opus PC vient de ses multiples modes multijoueurs entièrement personnalisables et qui assurent de très longues nuits de Lan party il est très très dommage que le mode coopération n'apparaisse sur la version console, et permettant de faire la campagne solo à plusieurs (et depuis Halo est sans conteste un très bon titre mais il ne parvient pas à souffrir d'une saine concurrence avec Halo 2 de Bred.



On les attend de pied ferme

Look On : Modern Air Combat (Jet sur)

On a peine à respirer quand on voit la liste des screenshots de ce simulateur. Si vous avez une solide connexion Internet, allez voir <http://the.thesoftware.com/screenshot.php>. Car dès lors que ce jeu d'armes proche de la perfection et que l'on aimerait vite avoir un jeu d'actions pilotées dans la longue liste de jeux présents dans le jeu. Ma réaction ? 9/10. Pas d'attente plus que lui peut représenter !

Breed (3D Software)

Breed est l'un des jeux qui devrait vraiment montrer ce que donne une Radeon 9700 ou une GeForce FX. Rien que pour ça, il est intéressant, mais en plus, il semble que cela soit un très bon jeu d'action. Halo et Chrono étant déjà, c'est le meilleur espoir des fans de FPS en attendant les poids lourds Doom 3 et Half-Life 2.

Half Life 2

(Valve Universal Game)

Qui ne l'aime pas ? Half Life est un de ses multiples Add-on. Il est grand monde. Ce jeu a un effet magique son temps et après plusieurs années d'attente, la suite est sur le point d'être dans les rayons. Les vidéos diffusées sur le site officiel sont tout simplement magnifiques, mais à espérer que ce nouveau volet offre un scénario, une mise en scène et un gameplay aussi fluide que le premier volet.

Age of Mythology :

The Titan (Microsoft)

Microsoft propose bientôt une extension pour Age of Mythology, un titre pourtant bien complet par défaut. Au programme, nouvelles





balon et sofferies, plus de pouvoirs et d'unités ainsi qu'une mise supplémentaire, les Adverses. Cet add-on qui enrichit considérablement les possibilités du RTS est déjà sorti aux US et à vrai dire les amateurs, il en sera certainement de même chez nous.

Deus Ex : Invisible War 2 (Eidos Interactive)

Prévu pour le mois de décembre, on est peu de chose pour le moment à propos du FPS Deus Ex Invisible War. Le principe de jeu reste le même que sur la version précédente mais on compte naturellement bien plus d'interactions avec l'environnement ou les NPC. Les screenshots et le trailer vidéo disponibles sur le site officiel mettent rapidement l'eau à la bouche, sensée d'être à voir.



Etherland 2 (Stonewall) s'est inspiré par le principe du jeu de cartes Magic l'Apprenti, Etherland revient sur PC au rôle de revanche. Le jeu mélange la phase de stratégie à la Age of Wonder ou Heroes of Might & Magic et les phases de combat tour par tour basées sur les règles de la table de Magic avec ses manas, ses créatures, ses enchantements, ses sortilèges et ses épénières. On note

également la présence d'un mode multijoueur permettant d'opposer jusqu'à huit joueurs en 1 vs 1 ou en équipe. A conseiller uniquement aux amateurs du célèbre jeu de cartes.

Call of Duty (Activision)

Call of Duty est l'un des titres FPS que nous attendons avec la plus d'impatience, il nous a en effet bluffé tant par son ambiance

sonore et visuelle que par son gameplay soutenu et prenant. Presque d'un Medal of Honor ou d'un Battlefield 1942, Call of Duty prend place pendant le second conflit mondial et repose globalement sur le même principe de jeu. Nous ne pouvons que vous conseiller de télécharger le démo simple pour sur le site officiel, vous ne serez pas déçu (www.callofdutygame.com).



SAISON 15

SOLUTIONS ÉCLAIRAGE

Les Puissances Occultes

GAMME "MAGICK", extrêmement silencieux : 19dB

129^{€ TTC} 400W (sans poutre incluse)
189^{€ TTC} 1200W (sans poutre incluse)
 Extrêmement silencieux : 19dB,
 double ventilateur,
 4 LEDs bleues.



3
ANS



Global WIN
 Technology

Global WIN SAS - Le Parc des Amours
 88, rue Berthe Adolphe - 91000 Evry sur Seine - France
 Tel. : +33 145 730 800 / +33 145 731 120
 Fax : +33 145 730 900 • E-mail : info@globalwin.com.fr

Éclairage

Séjour

Salles



COMPUTEX 2003

Par la rédaction

Comme chaque année, l'île de Taiwan accueille le salon Computex. Il avait cependant une allure particulière cette fois puisqu'il prenait place fin septembre au lieu de début juin. C'est donc avec plus de 3 mois de retard que se tient le Computex qui, rappelons-le est un des 3 plus grands salons mondiaux dédiés à l'informatique. Plus que les produits qui dans l'univers effréné de la micro n'attendent pas les salons pour sortir, c'est l'atmosphère et les tendances qu'il était intéressant de sonder.

Le Computex prend place au cœur de la capitale de Taiwan : Taipei. Taipei est une ville fascinante sous pas mal d'aspect. Elle est notamment très contrastée avec ses quartiers plus anciens où on peut reconnaître le quartier rouge sans peine et les quartiers modernes bordés d'imposants buildings dont le fameux Taipei 101. Taipei c'est aussi un concentré de haute technologie puisque beaucoup de grandes sociétés y sont basées ou y ont des postes importants. Et enfin, nous ne pouvons pas nous parler de Taipei sans aborder ce point : les marchés informatiques florissants en Europe, ceux-ci ont beaucoup de succès là-bas. On n'y voit pas spécialement plus de nouveautés qu'ici mais les prix y sont très intéressants. Un des gros attraits de ces marchés est une ouverture très tardive.

Remplacez son lecteur DVD à 20h et vous êtes tout à fait sa-

tisfait, tout comme acheter un câble réseau bleu avec les fiches vertes dans une boutique qui ne vend que du câble réseau !

Les chipsets de carte mère

Le chipset est un élément important mais il ne passe pas sans que le processeur ou la carte graphique. Qu'il fonctionne correctement et qu'il gère une technologie complète sans être le plus mis en avant. Pourtant, la différence de performance induite par un chipset est importante quand il offre le dual band par exemple. En revanche, elle est effectivement négligeable entre 2 chipsets concurrents offrant les mêmes caractéristiques. C'est alors le prix et les fonctions périphériques qui peuvent faire la différence et ces dernières sont de plus en plus nombreuses.

Mais quelle que soit la perception, les chipsets évo-

luent continuellement. Les 2 réelles nouveautés en ce qui concerne les chipsets sont le PT880 de VIA pour les Pentium 4 et le nForce 3 2600 de NVIDIA pour les Athlon 64. Le premier s'inspire enfin sur les chipsets Intel et supporte le Dual Channel. Une première pour VIA. Le second corrige quelques défauts du nForce 3 Pro 150. Celui-ci avait quelques lacunes au niveau des technologies supportées. La version 2600b apporte le support du Serial ATA et du réseau gigabit. La firmeuse APU (audio processing unit) qui a fait le succès des nForce 2 n'y fait cependant toujours pas son apparition. Pour compenser ce manque, NVIDIA devrait proposer très bientôt une puce dédiée à l'APU que les fabricants de cartes mères pourront intégrer à la demande. Depuis un moment déjà, NVIDIA met l'accent sur la qualité de ses drivers et de sa suite logicielle qui accompagne ses produits. Ce sera encore plus le cas à l'avenir étant donné que NV-

Cartes mère : toujours plus ?



Les démonstrations de cartes mères se voyant tous de se démarquer les uns des autres. Dans la pratique, les performances ne permettent guère de le faire d'où le festival de fonctionnalités exotiques sur les cartes mères haut de gamme (GP ultra compacts, AGP, Air cool, nous avons remarqué une table de DFI simple et pratique au sein de la file) des profils pour sélectionner plusieurs variantes de réglages. Si la démonstration était limitée à des profils "overclocking", les possibilités sont bien plus nombreuses. Le système n'en étant qu'à ses débuts, il est probable que DFI la fasse évoluer. Pourquoi pas avec un système externe au boîtier destiné à sélectionner le profil ? Profils qui pourraient représenter des configurations multi-boot... Les plus intéressants d'entre vous s'intéressent déjà pour le choix de démontrer Linux ou Windows à partir d'un bouton extérieur. Ou pourquoi pas un mode jeu personnalisé et un mode réseau personnalisé et silencieux...



Indiquez à moins tout-à-fait un produit graphique totalement nouveau et dédié au marché des PDA, et des GDM le GeForce 2150. Cette puce est le premier pas de NVIDIA vers le monde des PDA, et des GDM il est en partie le fruit de l'acquisition récente de MediaQ spécialisée dans ce domaine. Le GeForce 2150 prend en charge l'affichage 3D, mais sans de la lecture de vidéo et consomme très peu ! C'est d'ailleurs l'un de ses principaux avantages. Peut-être y a-t-il derrière des idées à puiser pour éviter les refroidissements impressionnants sur les GeForce FX ?



MSI développeur des GeForce FX 5600, quelques flux d'air et refroidissement optimisés se voient. Le refroidissement MSI est conçu pour travailler sans surchauffer la chaleur.



Une des versions GeForce FX à venir. GeForce 2150 pour les PDA qui ne font pas partie de la gamme. Pour les PDA compacts, ATI développe aussi, en partenariat avec le PDA.

Nous avons pu voir tourner les fameux Voles de XGI qui pourraient devenir le prochain standard de la 3D ! Notre avis sur ces GPU est assez mitigé. Nous avons pu constater qu'ils fonctionnent mais aussi qu'ils ont des difficultés dans DirectX 9 et quelques "problèmes de qualité". Bien entendu, les clients utilisables sont très jeunes et ils devraient s'améliorer rapidement. Nous espérons bien entendu que XGI intègre de l'hibernation dans les drivers de la fin de l'été ou avec les spécifications DirectX. Les Voles se déclinent en plusieurs versions destinées à couvrir tous les segments du marché, une solution utilisant 2 GPU.



**Vous pouvez voir grand —
... chez Iiyama, les prix sont petits.**

Véritables professionnels de l'affichage, avec Iiyama vous bénéficiez de tout le savoir faire d'une grande marque. Et en tant que vrais spécialistes, nous pouvons vous offrir le meilleur rapport qualité/prix du marché. Avec Iiyama, faites grandir votre entreprise, votre retour sur investissement est plus qu'assuré.



Pour connaître la liste
des distributeurs Iiyama et
pour plus d'informations :
Tél. 02 49 42 42 20
Fax 02 49 42 50 60

iiyama

Chaque détail compte



Les cartes 3D annoncées par AMD contiennent un processeur bi-GPU. Ici, l'exemple de 2 connecteurs d'alimentation. L'extension que AMD propose de faire sur les cartes HD7970.



et disposent de 16 pipelines (dont 8 compiles Direct9) dépassant de haut de gamme. Les performances de cette solution dans 3Dmax/2D semblent bonnes de prime abord, mais quand on y regarde de plus près, on peut voir un manque de performances dans Motus Nature et de très bonnes performances dans Battle et Proton qui compensent. Nous nous attendons à remarquer que la qualité dans les deux tests de classe DirectX 9 n'est pas parfaite. AMD nous clairement indique vouloir se battre contre NVIDIA et ATI sur le haut de gamme. Est-ce vraiment réaliste ? Si sur le milieu et l'entrée de gamme il est toujours possible de se



Le Volant-les affiche un score de 100, remarquable, mais son score dans le test DirectX 9 est bien moins bon que celui des solutions ATI et NVIDIA.

trouver une petite place, il est très facile de se casser les dents sur le haut de gamme. Nous avons de sérieux doutes quand aux capacités de AMD à pouvoir concurrencer ATI et NVIDIA dans cette niche. Ça plus est, leur solution bi-GPU risque de coûter cher et n'offre qu'un support très moyen du FSAA. Enfin, si

Tuning : une nouvelle voie ?

Les fabricants de matériel PC se gèrent et de moins en particulier ont récemment compris qu'ils devaient prendre soin de l'aspect de leurs produits. Les boîtiers doivent ainsi pouvoir s'intégrer dans une chambre ou dans un salon sans briser l'harmonie de la pièce. Ils doivent être jolis mais discrets. Qui voudrait encore du boîtier gélatineux qui équivalent tous les PC ? Il y a encore quelques années ? Cette amélioration de l'aspect des produits PC est cependant en préliminaire pour les fabricants de matériel de tuning qu'ils ne se privent d'une partie du marché. Entre les cartes pour et ceux qui peinent tout faire par eux-mêmes (le principal) et les utilisateurs de boîtiers 3D très travaillés et bien équipés, ce marché doit trouver sa voie. Le tuning doit ainsi être moins visible qu'Computex qu'il y a quelques années. Toutefois, les consommateurs de plus en plus exigeants qui proposent Evolve, CoolerMaster, Antec et d'autres ainsi que tous les spécialistes du secteur montrent que le tuning a toujours sa place quand il s'agit de l'esthétique une utilité plus pragmatique.

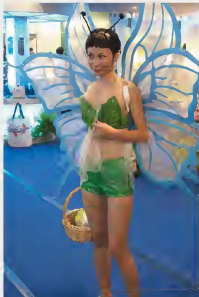


Nous avons pu voir quelques solutions à base de 2 GPU Volant-les. Tout semble donc fonctionner.

	NVIDIA GeForce FX 5800	ATI Radeon 9800 XT	Xbox V6 Ultra Duo	3D DeltaChrome F1
Fréquence C.U.	400 MHz	400 MHz	400 MHz	400 MHz
Fréquence mémoire DDR	475 MHz	350 MHz	375 MHz (4 supportés en DDR-II 580 MHz)	350 MHz
Pixels/sec	1	1	1	1
Unités géométriques	3	4	4	4
Capacité mémoire	128 Mo	64 Mo	64 Mo	64 Mo
Rendement pixel	28.3 Gops	21.4 Gops	20.4 Gops	10.4 Gops ?
Pixels MAX	27 Gops/sec	27 Gops/sec	27 Gops/sec	14.7 Gops/sec
Opérations ALU + textures D3D MAX	7.6 Gops/s	6.3 Gops/s	6.4 Gops/s ?	5.8 Gops/s
Opérations PLU D3D MAX	2.2 Gops/s	2.1 Gops/s	2.3 Gops/s	2.0 Gops/s
Accessing	1000000000	1000000000	1000000000	1000000000

très peu performant supersampling (et entraînant cela un effet de flou sur les textures peu agréables).

Cela fait déjà quelques temps que 3D a annoncé le DeltaChrome. Il est malheureusement toujours aux abonnés absents mais cela devait bientôt changer selon 3D. Enfin, espérons-le pour eux ! Pour rappel, le DeltaChrome est similaire au Radeon 9700/9800 dans les grandes lignes mais ne dispose pas de tous les petits plus des Radeon 9700/9800, ce qui devait le rendre moins efficace en pratique. Il est également très limité au niveau du FMAA. Nous avons pu avoir une discussion très intéressante avec 3D. Pour 3D, les 2 reproches formulés ci-dessus ne sont pas vraiment un problème étant donné qu'ils ne viendront pas le fait de gagner 3D nous dit des objets bien plus réalistes que X2 à ce sujet. Lorsque nous sommes arrivés au point que flèche les optimisations, nous avons été agréablement surpris par la réponse de 3D qui a une vision des choses des plus respectables : les optimisations dans les jeux, c'est très bien, mais les compromis qui réduisent la qualité, même légèrement, doivent être évités. Bref, une bonne mentalité. Reste à voir ce que donnera réellement le DeltaChrome en pratique ? 3D a par ailleurs fortement insisté sur la faible consommation et le faible dégagement thermique de ses DeltaChrome. Comme le rappelle 3D, le besoin d'un ventilateur ou de plusieurs ventilateurs fait augmenter les coûts de plusieurs manières : il faut payer pour les ventilateurs, il faut payer le système d'alimentation qui leur est dédié sur la carte graphique et cela fait augmenter les coûts du support, le ventilateur étant un élément en plus qui peut tomber en panne (et qui tombe régulièrement en panne). Une fois de plus, force est de constater que le discours de 3D est très intéressant. Reste à voir si leurs produits correspondront bien à toutes ces belles paroles.



Quelle mémoire pour le futur ?

La mémoire vive des PC fait l'objet d'intenses enjeux et passe sur le futur standard d'interface l'avenir de nombreuses sociétés. Les représentants de Hynix, Elpida, Infineon, Renesas et Micron ont accepté de s'asseoir à une même table et de répondre aux questions de la presse. Nous y avons précédemment appris que pour tous les acteurs du marché de la mémoire, l'année 2004 sera l'année de la DDR-II, qui se sont presque joints et qu'ils insistent tout sur cette mémoire. Au cours de la discussion, nous avons cependant pu remarquer des divergences entre les fabricants sur des détails qui pourraient s'avérer très importants (par exemple, certains consistent miser la majeure de leur production sur de la DDR-II 400 alors que d'autres estiment qu'il est plus sûr de viser la DDR-II 533). Micron a par ailleurs confirmé que l'évolution des mémoires pour carte graphique ne va pas vraiment rentrer avec la GDDR3 dans les années et la GDDR4 dans 2 ans.

De son côté, VIA réaffirme son attachement à la mémoire GDM (ou GDR). Pour rappel, le GDM se base sur de la DDR et permet d'augmenter le débit sans trop toucher aux coûts, ce qui permet aussi de réduire les coûts à débit égal. Le GDM II se base quant à elle sur la DDR-II avec les mêmes bénéfices. Les cartes GDM se logent dans des slots GDM classiques. Il faut simplement que le bus et le chipset le supportent. Aujourd'hui, seuls les nouveaux chipsets VIA comme le P7560 sont prêts pour cette mémoire qui n'est toujours pas apparue (jusqu'à le temps qu'on en parle...) et on peut se demander si elle le fera un jour puisque ni Intel, ni nVidia ne s'y intéressent.

Et Intel ?

Intel n'était pas le plus visible au Computex. Il est vrai que le géant avait son propre salon la semaine d'avant, FOG, et qu'il y avait tenu son comité en priorité ses nouveautés. Pas vraiment au sujet des processeurs d'ailleurs. Puisque le Pentium 4 E (on passe d'ailleurs du C au E), série Prescott semble un petit peu en retard. Encore plus que l'ensemble du Computer, Intel a insisté sur ses innovations dans le domaine des portables et de la réalité. Ce constaté alors que les portables vont profiter très vite des innovations de son PC avec le chipset Sonata, successeur du Centrino, y compris le PCI Express, la DDR2, le son 7.1, le Serial ATA, voire le P1800 ! La connectivité était aussi l'honneur Intel imagine déjà le moment où tous les appareils électroniques du téléphone au portable en passant par les PDA, communiqueront entre eux via le net et quel que soit leur mode de

communication, GSM, Bluetooth, Wi-Fi, etc. Ce sont effectivement des perspectives à long terme mais elles marquent bien vers quel horizon les grands constructeurs aujourd'hui. Quel symbole de constater que le processeur Intel le plus nouveau du salon était le Sonata, dérivé au PDA, et qui permet une lecture parfaite des vidéos, voire d'animer des jeux en 3D. On imagine facilement les constructeurs river à tous ce public pas très ouvert au PC mais qui se verra bien doter d'un téléphone portable PDA chargé d'automatiser le journal du matin ou un jeu dans le même. Quel énorme marché !

Intel a également introduit un format de busier censé remplacer le compiller notre bon vieux ATA. Évidemment, sa principale caractéristique est d'être beaucoup plus petite, 18 et son EIDE risque de trouver à un avenir prochain.



VTF 2003

VIA organise en marge du Computex la VTF, un forum technologique semblable à RUF, témoins de l'envie de VIA de se positionner de plus en plus comme un fournisseur de technologie. La agité la fois d'un client et d'une nécessité pour VIA qui, dépassé de production, doit avant tout se concentrer sur des concepts et sur l'aspect technologique qui les accompagnent, et vivre face à Intel. Une bonne partie des informations des pages précédentes sont d'ailleurs tirées des conférences du VTF auquel participaient de nombreux fabricants autres que du selon lui-même.

VIA a l'intention une vision du PC, et montre une vraie logique dans le développement de ses technologies, notamment quand il s'agit de pousser le PC dans les foyers, en modifiant sa forme, sa taille, et en élargissant son usage. C'est grâce à ce geste d'initiative que le PC envahit la TV, les téléphones, et tout ce qui est électronique en général et non pas une substitution 10 fermée à toute personnalisation. Mais VIA pour le 14 (donc quelques belles fois à l'opposé Intel 1 flex, mais nous revient.

C'est le Président de VIA, Wenchi Chen, qui a ouvert la VTF en présentant, notamment, dans les grandes lignes les nouvelles technologies de VIA. Celles-ci se résument en 3 points. Le premier est la confirmation que VIA est bien avancé sur les futures normes qui sont le DDR-II et le PCI-Express. Mais le cœur du sujet d'aujourd'hui la VTF2003 avec ainsi

un très très évocateur de la tendance actuelle : "Total Connectivity - The Revolution"

Mobilité et miniaturisation : toujours plus

Vous avez pu le constater dans les pages précédentes, le monde mobile continue de prendre de l'importance. Tous les fabricants veulent avoir des produits "mobiles" à leur catalogue, mais qu'ils soient. Personne ne peut plus se permettre d'ignorer ce marché qui mettra beaucoup plus jeunes et à la croissance plus forte. Nous avons ainsi vu des portables de tout type, de toute qualité et de toute taille. Entre le miniordinateur de 12" (7 Kg) d'Acor et les ultraportables de 12" pesant à peine 1 Kg, il y a un monde de différence tout comme il y en a eu entre les performances d'un Pentium 4 EE d'Intel et d'un C3 de VIA. D'après les constructeurs, les performances vont perdre petit à petit de l'importance face à la mobilité tout simplement parce que le marché des PC de bureau va devoir faire face à un surplus de puissance inutilisée par la majorité des utilisateurs. Ce n'est évidemment pas notre point de vue, et si un tablet PC est en effet un bel objet, plus est, nous ne serons pas la place d'une telle chose que l'on peut upgrade, modifier, optimiser, résister, etc., etc. et ce courant de puissance, nous sommes nombreux à savoir que en faire rien de pas ?)



Le cœur de ce système compact est VIA et l'autre est un mini-PC 1.5. L'ordinateur est un mini-PC 1.5. L'ordinateur est un mini-PC 1.5. L'ordinateur est un mini-PC 1.5.

Seigneur PLUM, que les personnes que nous sommes présentons leurs tours, vous disposons des 2 systèmes, quel que les autres sans fin que l'avenir bien par des accessoires nous en dispensent ! La vision de VIA est en ce sens un petit miracle, la compagnie exploite des technologies PC relativement courantes et les transforme pour insérer des petits bouts de PC dans les objets électroniques de la vie courante qui transforme un PC pour qu'il remplace ces objets. Prenons un exemple concret. Prenons vous un magnétoscope numérique exploitant un format propriétaire protégé et sans communication avec

voire PC ou une DVD box connectée avec votre PC principal ? Pour notre part, la chose est vécue !

Pour arriver à ces fins, la miniaturisation continue son chemin. Les boîtiers compacts se généralisent et certains prototypes ressemblent plus à des objets de décoration qu'à des ordinateurs. VIA continue ainsi de miser sur les systèmes mini-format. Si, lors de leur lancement, les mini-plateformes de VIA nous paraissent être avant tout un mélange d'air et de fumée, les performances décevantes du C3, force est de constater que la plateforme EPIA mini-ITX prend de plus en plus d'importance. Sa petite taille lui permet de



s'intègre facilement dans des PC au design original ou dans des éléments de type HIFI. VIA ventiquat plus est de dévoiler une version Pentium 4 de ses cartes mini-ITX. Ces systèmes restent extrêmement toujours très limités en 3D. À quand une carte mini-ITX à base d'Intel P100 ?

Nano-ITX, la révolution

Mise au-delà du mini-ITX, le nano-ITX est la grande nouveauté présentée par VIA. Le nano-ITX est une version réduite du mini-ITX utilisée dans les plates-formes EPIA. Sa petite taille laisse envisager énormément d'utilisations potentielles. C'est clairement l'établissement des traceurs de VIA dans la miniaturisation de la génération. Seul le chipset semble encore nécessiter une adaptation. Il est en effet étrange de le voir occuper tant de place alors que le format du CPU a été réduit au strict minimum.

Grâce à la miniaturisation, VIA compte essayer de s'installer un petit peu partout pour augmenter les possibilités du matériel HIFI, domotique etc... Le but est bien entendu en partie de finir par les aller entre eux. Le futur format réduit (joint) du processeur Eden sera que le chipset CH400 vont clairement dans ce sens. D'ici 2006, VIA compte lancer une plateforme destinée à être intégrée dans un téléviseur et basée sur un processeur Eden de type nano.



Le format NAU des cartes mini-ITX permet la création de solutions mini personnalisées.



VIA nous a offert une vue d'ensemble d'un PC utilisant un seul processeur Eden et pouvant passer dans un boîtier de type HIFI.

Le challenge pour VIA est énorme. Car ce n'est plus seulement Intel qui va retrouver en face de lui. Sur ce marché qui définit la forme de quasiment tous les appareils électroniques dans le futur, des monstres comme Sony, Thomson ou Matsushita comptent eux aussi imposer leur vision. Espérons de notre point de vue que ce soit un acteur du monde PC qui gagne !



VIA a dévoilé un format nano-ITX basé sur le CompuLink à correspondre à une solution mini la miniaturisation d'un système informatique.

1 millions de wafers !

Le Dr Monte Chang, Président de TSMC, l'industriel de pointe pour les compagnies d'Internet, pas leurs propres usines, est venu remplir le millionnaire wafers commandés par VIA. Les CPU de VIA, sont fabriqués en 0,13µ chez TSMC depuis quelques temps déjà, et basé sur les GeForce FX, preuve supplémentaire, au passage, que les problèmes qu'a rencontrés NVIDIA avec le 0,13µ de TSMC ne viennent pas de la GeForce FX sur le dos de TSMC et de son produit 0,13µ qui, selon NVIDIA, ne fonctionnait pas. Ce millionnaire wafer est un bon indicateur des horizons industriels entre VIA et TSMC. Celui-ci est en particulier primordial pour VIA qui sera lui ne pourrait pas produire. Autrement dit, il vaut mieux que leurs relations restent bonnes !

Aero Cool



• AEROSOH



• AEROSOH



• PHANTOM



• AS6032



• AEROSOH

Nos partenaires revendeurs :



Rue du Commerce
ruecommerce.com



Micro Direct
35 70 P. 601
01 67 67 67 60



GigaBit Mart
70000 Paris
www.gigabitmart.com



Aditac
90000 Bouffort
0032 702 550



Micro Direct
20000 Luxembourg
00 352 7 08 02



O'nelec
90000 Walzenburg
01 67 67 67 60



E-Supplies
www.esupplies.com



N.P.
20000 France
01 67 67 67 60



A. Martineau
27000 Belleny
01 70 32 96 10



1000ards
www.1000ards.fr



Linc Computer
Strasbourg
www.linc-computer.fr

Nos partenaires grossistes :



F&G
34000 Montpellier
01 69 82 82 82
www.fg-france.com



MCA Technology
Bonnellat-sur-Mer
01 66 71 23 23
www.mca-technology.fr



Aditac
www.aditac.net
83 Toulon
04 94 01 73 95

Importateur exclusif : GAIA • <http://www.aerocool-europe.com>



Athlon 64



ses chipsets et ses cartes mère

Par : M.Scott et Philippe Ramote



Ca y'est ! Les nouveautés ATI et nVidia sont enfin disponibles. Malgré tout, mis à part pour le haut de gamme les résultats restent dans l'ensemble relativement décevants et les améliorations tiennent plus aux nouvelles fonctionnalités qu'aux performances brutes. C'est justement l'occasion de comparer ces nouveautés entre elles et de voir dans quels cas une mise à jour s'impose.



**Athlon FX,
Athlon 64-51 :
combien
d'Athlon ?**

Histoires de nous compliquer un peu les choses. AMD a choisi de sortir non pas un mais trois processeurs 480-64. Le hic du spectateur est qu'ils fonctionnent tous sur un socket différent : socket 754, 940 et 939. Le premier est l'Atlon 64 (socket 754, qui est doté d'un régulateur de tension L2 et dispose d'un contrôleur mémoire

ne simple carrel utilisant de l'isolant minéral glandeur soufflé.

Autre nouveauté, le S882 est intégré et s'est donc plus rapproché du P4 d'Intel, et le constructeur japonais est aussi intégré, ce qui permet de réduire les temps de livraison. Il y a donc en premier temps un Athlon 64 3000+ couplé à 2 Gb de mémoire aussi dans un second temps, et en

sions 34000, cadencées à 2,2 GHz. On voit donc déjà que la P-History n'a guère évolué par rapport au Barton et que les cadenciers n'augmentent que selon la future version 34000.

Le gestion d'un simple canal mémoire est par contre un peu en arrière par rapport à l'Action 30. C'est d'ailleurs l'avantage de notre second Action : l'Action FA-81 (appelé 818). Ce dernier représente le haut de gamme de la génération de processeurs 486-64 et diffère largement de l'Action 64. Il dispose en effet d'un contrôleur mémoire Dual DDRAM intégré ECC alors que l'Action 64 dispose d'un simple canal. Pour en profiter il faut le pairer contre d'occuper une norme puisque le DDRAM ECC nécessite deux fois aussi d'espace. La seule différence avec l'Action FX-51 avec l'Optimiser est l'intégration d'un seul canal Hypertransport au lieu de trois. Dans la pratique cela ne permet pas d'avoir un contrôleur PCI 64 bits par exemple, ce qui n'est pas indispensable pour la plupart des matériels et tout ceux qui d'une manière générale ne font pas grand usage d'un réseau local.



SSE2

Un des nouveautés de l'Athlon 64 est l'ajout de SSE2, comme le Pentium 4 SSE2 est un jeu d'instructions, comme SSE ou MMX. Un jeu d'instructions permet aux programmeurs d'automatiser des fonctions et ainsi d'optimiser leurs programmes. Depuis l'apparition du PC, les processeurs sont basés sur l'ensemble jeu de composants SSE puis SSE2 jusqu'au Pentium premier du nom. Ils permettent d'effectuer toutes les opérations "de base". Depuis, tous les jeux d'instructions ont vu le jour : MMX, 3DNow! puis SSE apportant de nombreuses fonctions dédiées au multimédia. Les ajouts de ces jeux de processeurs ont été de permettre la lecture des fichiers multimédias comme les MP3 sans utiliser trop de ressources processeur d'améliorer les performances de calcul dans des cas précis (jeux flottants par exemple) puis plus récemment de permettre la lecture des DVD sans carte de décompression. Avec le Pentium 4, SSE2 a vu le jour, et c'est au tour d'AMD de l'intégrer dans son nouveau Athlon 64. SSE2 est encore plus performant pour le multimédia, permettant par exemple de gagner du temps important lors de la compression vidéo.

Gigabit. Il y aura enfin une troisième version de l'Athlon FX (précédent appelée FX-53) qui fonctionnera avec son socket S93, qui devrait avoir les mêmes possibilités et performances que l'Athlon FX-51 mais pourra fonctionner avec de la mémoire nonbuffered, centre technique très utilisés aujourd'hui et bien moins chers. Ce dernier, le plus promoteur de la bande et le plus à même d'influencer Intel ne devrait pas être disponible avant le second trimestre 2004.

Un contrôleur mémoire intégré

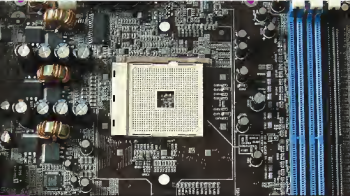
Autre nouveauté, sur les nouveaux Athlon le contrôleur mémoire est intégré au sein du processeur. A titre de rappel, jusqu'à présent ce dernier était géré par la carte mère, ce qui n'était pas d'ailleurs sans provoquer quelques incompatibilités entre certaines mémoires et certains chipsets. L'un des buts de cette intégration est de réduire les temps de latence associés aux transferts entre Northbridge et processeur et d'améliorer donc les performances globales. AMD a également intégré aux Athlon SSE-64 l'HyperTransport, ce bus, qui fait déjà office de lien entre SPARC et MCP chez NVIDIA depuis le premier nForce offre tel qu'il est utilisé par les Athlon 64 une bande passante de 3,2

Go. Il est dans un sens contre dans l'autre, pour un total qui s'élève donc à 6,4 Go. Il est le chipset. Si les Athlon 64 se contentent d'un lien HyperTransport, ce n'est pas le cas des Opteron qui en ont 3. Ces derniers peuvent servir de lien vers une puce I/O (réseau par exemple) mais sont aussi utiles pour le lien vers les autres processeurs dans le cas d'un système multiprocesseurs. Le cache L2 a pour sa part été revu à la hausse. En effet si le cache L1 reste inchangé à 128 Ko depuis les premiers Athlon, on passe à 256 Ko pour le cache L2 sur les AMD64, contre 512 Ko pour l'Athlon "Barton" et 256 Ko pour les précédents. On note que le cache L3 est en grande partie à l'origine de la fragmentation de la table du code, puisque on passe de 101mm² sur un Barton à 160mm² pour l'Opteron. Enfin, les Athlon 64 supportent, en plus du MMX, 3D Now! et SSE2, la SSE2 et ses 144 instructions introduites avec le Pentium 4. C'est un très bon point puisque ces instructions sont utilisées dans un nombre croissant d'applications.

Voici l'avez remarqué, dans l'Athlon 64 - il y a 64. Ce 64 signifie que le nouveau Athlon est doté d'une extension 64 bits du jeu d'instruction SSE, soit celui que nous utilisons aujourd'hui. Une architecture 64 bits signifie simplement qu'elle est dotée de registres capables d'adresser les données sur 64 bits. Un registre

est une petite zone de mémoire du processeur qui est utilisée pour stocker temporairement les données. Mais est-ce que cela va vraiment nous changer la vie ? Peut-être pas, les processeurs actuels qui utilisent également les instructions SSE2 ou SSE3 utilisent déjà l'adressage des données sur 64 bits pour le traitement des nombres flottants ou des entiers, mais jamais les deux à la fois. Avec le SSE-64, introduit par AMD, on va plus loin puisque cette fois tout se fait en 64 bits, que ce soit pour les entiers ou l'adressage qui se faisait jusqu'alors en 32 bits. Ainsi, en mode SSE, les AMD64 disposent de 8 registres SSE 80 bits, de 8 registres généraux 32 bits et de 8 registres SSE/SSE2 128 bits. En mode SSE-64, les registres SSE ne changent pas, alors que les 8 registres généraux passent à 64 bits et sont doublés. AMD va même dans le sens d'être en faisant passer les registres SSE de 8 à 16. L'intérêt de 64 bits est avant tout de pouvoir adresser la mémoire sur 64 bits et jusqu'à 4 Go alors que l'on est limité à 2 Go sur un système 32 bits. Le second intérêt, non négligeable sur le papier est de pouvoir traiter bien plus rapidement les calculs sur les nombres entiers. En effet, plus le processeur peut coder un entier sur un nombre restant de registres, moins il aura à doubler ces registres et à effectuer des cycles d'horloge. Cet avantage devrait être très net mais ne concerne que certains types





et d'applications comme le calcul scientifique, l'encryption ou la compression de données. L'avantage de la technologie 64-bits présentée par AMD est d'être adaptable à toutes les machines existantes et futures. Aujourd'hui, avec un système d'exploitation comme Windows XP et des applications 32 bits le processeur fonctionnera en « mode 32 » legacy. Cela correspond d'ailleurs au fonctionnement d'un Barton classique et signifie pourquoi les résultats obtenus lors des benchmarks ne montrent pas un bond en avant fulgurant par rapport à ce dernier. Lorsque Longhorn sera disponible votre Athlon 64 pourra alors fonctionner en « mode 64 » et atteindre la mémoire sur 64 bits au lieu de 32 bits.

uniquement sous des applications 64 bits. Lorsqu'une application 32 bits sera utilisée le système fonctionnera alors en « mode compatibilité » dans lequel l'adressage mémoire se fait en 32 bits mais où l'axe métrique des données de dépassement le barre des 2 Go de mémoire vive utilisable.

Nouvelles architecture = nouvel environnement logiciel

Vous l'aurez compris, l'intérêt du 64 bits en lui-même pour le moment est donc nul, faute d'avoir d'une part un système d'exploitation 64 bits et d'autre part des applications développées pour le 64 bits. Reste que l'architecture

AMD64 conserve tout de même les avantages de la génération précédente au niveau des unités de calcul (3 ALU et 3 FPU) qui ont fait le succès de l'Athlon XP. En ce qui concerne le système d'exploitation, les prochains pour de Windows devraient être dédiés au 64 bits, ce qui est une bonne nouvelle pour AMD et les futurs acheteurs d'Athlon 64 et FX. Pour notre test nous n'avons pu avoir une version 64 bits de Windows XP 64 bits Edition mais le manque cruel d'applications et également de drivers ne nous a pas permis de vraiment prendre compte d'un éventuel gain de performances dans des applications usuelles. Notons que seul le dForce 3 dispose à ce jour et à notre connaissance de drivers 64 bits. AMD a tout de même fourni une suite de tests applicatifs tournant en 32 et 64 bits qui donnent des résultats variables. L'encryption AES-128 donne

par exemple un gain de 68% en version 64 bits par rapport à la version 32 bits. La compression Minigzip résulte sur un gain substantiel de 110% et l'encodage Divx 10%. Il faut bien préciser que ces gains sont certes appréciables mais ils seront à vérifier dans les futurs jeux et logiciels usuels. Dans la réalité, il est probable que l'on puisse compter sur un gain variant entre 10 et 20% de performances lorsque nous aurons un environnement 100% 64 bits. Nous avons également comparé les comportements de chaque logiciel de test en 32 bits sous Windows XP 32 bits et 64 bits. Là il n'y a aucune différence vraiment notable qui dépasse les 2% de performances en plus ou en moins. Cela prouve peut-être du fait que le Windows XP-64 bits Edition n'en n'est qu'au stade de pré-version.





LES CHIPSETS DE L'ATHLON 64

Il existe plusieurs chipsets actuellement disponibles pour l'Athlon 64: le nForce 3 150 de nVidia, le K8T800 de VIA, le Sis 755 et le M1687 d'ALI.

Etant donné qu'il s'agit de nous évaluer des lignes, celles des cartes mères basées sur le nForce 3 150 de nVidia et le K8T800 de VIA sont disponibles, nous avons mis l'accent sur celles-ci. Aucune carte mère n'est en effet pour l'instant à l'horizon du côté du Sis 755 ou du M1687 d'ALI.

Pour le nForce 3 150, nVidia a adopté une solution originale puisque le chipset possède la particularité d'avoir abandonné la notion de Northbridge/southbridge pour adopter une solution en un seul chip. Cela améliore théoriquement le temps de latence grâce à la suppression du temps de communication entre les deux entités. Les fonctionnalités habituelles du Northbridge sont donc également intégrées. C'est le cas de l'ACP 600 ainsi que le lien HyperTransport vers le processeur. L'HyperTransport désigne le bus de communication qui permet aux différents ports de la carte mère de communiquer entre eux, et donc notamment le chipset et le cpu. Ce dernier est cadencé à 600 MHz et fonctionne en 16 bits dans le sens CPU vers nForce3 et 8 bits dans l'autre sens, pour une bande passante totale cumulée de 3,6 Go/s inférieure au chipset VIA mais qui devient à priori être suffisante dans la majorité des

cas. Hormis peut-être lors d'une utilisation intensive de l'ACP, mais seuls quelques benchmarks arrivent à ébranler le bus ACP à l'heure actuelle, ce qui n'est pas très grave. La version 1.0 du nForce 3 150 est par contre assez pauvre du côté des fonctionnalités que l'on retrouve d'habitude sur le southbridge puisque celle n'intègre pas de contrôleur Read ou réseau. Sur les premières cartes nForce 3 150 ces fonctions seront donc gérées par des puces externes. Mais chez nVidia le plus intéressant proviendra sûrement du nForce 3 250, bien mieux doté avec notamment le support nVidia et du réseau 1 Gbit/s. Ce dernier devrait être disponible d'ici la fin de l'année 2003.

VIA repart du bon pied

Du côté de VIA c'est le K8T800 qui va accompagner nos Athlon 64. Il est plus complet que le nForce 150 et utilise un design traditionnel northbridge-southbridge. Il offre un lien HyperTransport 16 bits / 600 MHz bidirectionnel, soit 6,4 Go/s, et un bus ACP 800. Le lien avec le southbridge VT8250 s'effectue via un V-Link à 533 Mo/s. Sur le papier le K8T800 exploite donc l'HyperTransport de

manière totale. Un point théoriquement positif puisqu'il y a possibilité de saturation en cas d'utilisation simultanée du maximum de toutes les fonctions du Southbridge, mais à priori, cela n'arrive jamais. Le Southbridge de ce chipset est également très intéressant puisqu'il intègre la gestion du SATA, le réseau 10/100, un contrôleur audio pouvant gérer jusqu'à 8 canaux, l'USB 2.0 et un contrôleur raid. La différence de performances entre ces chipsets est pour le moment très infime et c'est surtout grâce à leurs fonctionnalités que le choix en faveur de l'un ou de l'autre se fera. En l'état actuel des choses il est clair que le K8T800 est sensiblement plus attrayant que le nForce 3 150. Un point à surveiller à l'achat d'une carte mère.





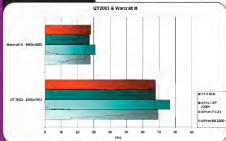
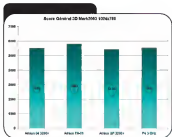
ATHLON 64 ET ATHLON FX-51 LES PERFORMANCES

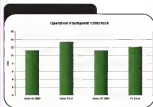
Un OS 64 bits ainsi que les applications qui vont avec étant pour le moment hors de notre portée, nous avons observé les performances des deux derniers processeurs d'AMD dans un environnement 32 bits. Cela permet d'une part de se rendre compte d'un éventuel gain au niveau de l'architecture par rapport à la génération précédente et d'autre part de pouvoir dire clairement dans quel cas une upgrade peut être mise en œuvre vers l'Athlon 64 ou l'Athlon FX-51. Précisons d'emblée que le FX n'est qu'une démonstration technologique qui a le mérite de montrer ce qu'on peut espérer de vrai FX de la fin 2004. C'est vrai également pour l'ancêtre du Pentium 4 EE d'Intel, réponse du Berger à la bagarre dans le camp du dire du CPU le plus puissant du moment. Une politique marketing qui l'on peut comprendre pour sa-

voir son image mais qui ne facilite pas forcément le choix des consommateurs.

Les processeurs que nous avons

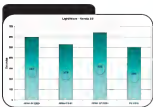
obtus étaient respectivement un Athlon 64 3000+ cadencé à 2 GHz et un Athlon FX-51 cadencé à 2,2 GHz. Les tests ont été effectués sur une SP90 d'AsusTek pour l'Athlon FX-51 et sur une GA-6800EMP de Gigabyte pour l'Athlon 64. Les benchmarks que nous utilisons habituellement pour les processeurs comme SiSoft Sandra ou CPUMark donnent des résultats peu intéressants pour les nouveaux processeurs AMD (et surtout qui ne reflètent pas les résultats des tests pratiques) nous nous sommes donc concentrés sur les applications les plus communes comme les outils de compression audio et vidéo ou encore les jeux. Mais pour commencer, nous ne faisons un test de calcul de rendu 3D sous Lightwave 7. Là c'est le FX 2,2 GHz qui mène la danse avec un temps de rendu inférieur de 5% par rapport à l'Athlon 64 3000+ et l'Athlon 64 3200+ n'est pas très loin et l'Athlon XP





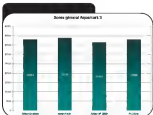
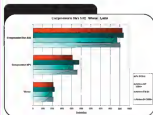
3200+ fin bon dernier. À ce stade là donc, on ne peut plus dire que les petits derniers d'AMD fassent des miracles. Mais si l'on se penche sur des travaux de compression plus usuels on voit que tout n'est pas perdu, loin de là. En effet, en compression Disc 5.92 c'est l'Athlon FX 51 qui domine suivi de l'Athlon 64 3200+ puis de P4 3.0 GHz relativement loin derrière. Là encore l'Athlon XP 3200+ fin bon dernier de ce montre que les nouveaux processeurs d'AMD ne bénéficient pas que d'un éventuel mode 64 bits et qu'il permettent d'augmenter les performances. Cela se confirme d'ailleurs en compression MP3 avec Lame 3.92, même si le P4 3.0 GHz conserve d'un cheveu l'Athlon FX 51. Avec Winrar et une compres-

sion de plusieurs fichiers c'est l'Athlon FX 51 qui prend le tête suivi de l'Athlon 64 3200+ et du P4 3.0 GHz en queue. Dans toutes ces applications on a donc un léger avantage pour l'Athlon FX 51 et des résultats corrects pour l'Athlon 64 3200+ mais ce n'est tout de même pas flamboyant par rapport au Pentium 4 3.0 GHz qui se constitue plus de son côté le fer de lance d'Intel. Pour approfondir le question nous avons effectué plusieurs tests sous 3DMark 2003 et Aquamark afin d'obtenir le fameux score général qui tient compte non seulement des performances de la carte graphique mais aussi de celles du processeur. Sous 3DMark 2003 comme sous Aquamark 3 c'est clairement l'Athlon FX 51 qui obtient



le meilleur score avec 3602 points pour le premier et 35196 pour le second. Le Pentium 4 3.0 GHz est donc légèrement à la traîne aux côtés de l'Athlon 64 3200+ et l'Athlon XP 3200+ est dernier avec des scores somme toute très honorable pour ce processeur qui était il y a encore quelques années le top plus ultra de chez AMD. Ces deux benchmarks n'étant pas forcément les plus représentatifs de la réalité des performances il était nécessaire de vérifier ces chiffres avec quelques jeux. Sous Unreal Tournament 2003 les chiffres des benchmarks se confirment légèrement avec 8% d'images par seconde supplémentaires pour l'Athlon FX 51 par rapport au P4 3.0 GHz. L'Athlon 64 3200+ et ce dernier

sont par contre au coude à coude, ce qui n'est pas mal pour un processeur pensés représenter le futur entrée de gamme d'AMD. Winrar 3.92 confirme également la supériorité de l'Athlon FX 51 et donne aussi un score très correct pour l'Athlon FX 64 3200+. Très gourmand en ressources processeur, OpenOffice ne fait également observer les mêmes résultats. Les nouveaux Athlon 64 et FX confirment donc la proposition des processeurs AMD à offrir d'excellentes performances dans les applications ludiques. Pour les travaux un peu plus sérieux comme la compression audio ou de fichiers Intel devrait garder un avantage certain.



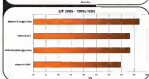
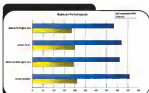
Athlon 64 et FX-51 : Overclocking

L'overclocking peut parfois permettre un gain de performances non négligeable. Mais que valent les nouveaux processeurs d'AMD à ce niveau ?

Pour ce premier test, nous nous sommes contentés d'un ventirad standard livré avec les processeurs. On notera l'ingénierie système de fixation des nouveaux Athlon 64 qui fonctionne avec deux simples vis qui fixent le radiateur à la carte mère sans aucun effort particulier. Que ce soit pour l'Athlon 64 3200+ ou l'Athlon FX-51, nous n'avons pas pu atteindre des résultats extrêmement remarquables en terme de fréquence. L'Athlon 64 3200+ a tout de même été à 3,2 GHz (10x200) ce qui le met à parité au niveau du leur Athlon 64 3400+. Ce gain de fréquence de 10% procurent un bond de 7% sous Unraid Tournament 2000 par rapport à la fréquence standard de 3 GHz. On

note un passage de 48 degrés à 56 degrés sur le processeur, ce qui reste raisonnable. Du côté de l'Athlon FX-51 nous avons été le même + tout de suite - on le fait passer de 3,2 à 3,4 GHz (11x270), soit un gain de fréquence de 6%. La température monte plus vite sur ce dernier puisqu'il est passé de 50 à 58 degrés lors du passage à 3,4 GHz. Malgré tout, cela reste en deçà des limites de température admises et permet par exemple un gain de 10% d'images/seconde sous UT2003. De son côté, un FX 3500 monte facilement à 3,4 ou 3,5 GHz mais chausse à la version 2.4 qui finit par se 3,0 ou 3,2 GHz qui ne nous paraissent pas

	Fréquences d'origine	Fréquences atteintes	Gain en %
Athlon 64 3200+	3.0 GHz	3.2 GHz	+10%
Athlon FX-51	3.2 GHz	3.4 GHz	+6%
Athlon XP 3200+	3.2 GHz	3.4 GHz	+6%



Tuning-PC

Le PC autrement...

- Des news chaque semaine
- + de 100 produits
- Graffiti sur plots et autocollants perso
- Produits d'import

Tuning-PC
2, rue Nicolas Lancrot
66000 Perpignan

www.tuning-pc.com

Tél./Fax. : 04 68 50 26 42



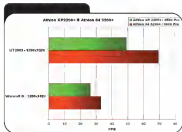
PEUT-ON OUI OU NON FAIRE LE PAS VERS L'ATHLON 64 ?

Avec la sortie d'une nouvelle génération de processeurs, la question que tout le monde se pose est de savoir quel intérêt on a ou non à upgrader sa configuration actuelle. Établir des vérités immuables à ce sujet serait prématuré, mais il est toutefois possible d'entrevoir certaines solutions.

Comme il est expliqué plus bas dans la conclusion, nous ne pouvons pas de l'athlon FX-51 en tant que «vraie» solution d'appel. En effet, ce processeur coûte très cher, demande de la RAM également très chère et peu disponible et sert de plus producteur très petites quantités. À l'instar du Pentium 4 EE, il s'agit plus d'une «vraie» technologie qu'autre chose pour le moment. C'est donc l'athlon 64 et ses performances formidables qui font l'objet de toutes nos attentions. La première question que l'on doit se poser est de savoir à partir de quel moment on peut obtenir un gain de performance qui en vaille la chandelle et qui soit substantiel au vu de l'investissement à effectuer. Si l'on compare une configuration à base de Radeon 9800 Pro couplée à un Athlon XP2600+ avec à un Athlon 64 3200+, on observe un écart de performance variant entre 15 et 35% dans les jeux, par exemple. Dans le cas de travaux de compression, ce gain varie de 17 à 40% selon le type d'application utilisée. On a donc déjà dans ce cas un élément de réponse par rapport à une configuration récente de milieu de gamme. Pour augmenter les performances de votre PC vous avez donc le choix (si l'on reste du côté d'AMD) entre un Athlon XP plus puissant comme le Barton 2600+ ou 3000+ par exemple ou passer directement à l'athlon 64 3200+. Là, si l'on adopte une logique purement économique la réponse est claire : si vous avez une carte mère qui supporte le FX5200 et le Barton, mieux vaut

pour le moment rester sur les bons vieux XP, qui demeurent dans leurs dernières versions très étonnants. Vous n'aurez donc à priori qu'à changer de processeur et éventuellement de ventilateur et de RAM si ceux-ci ne sont pas à la hauteur. On pourrait rétorquer qu'un passage à l'athlon 64 est toujours possible ou souhaitable en raison des possibilités d'évolution future mais à ce jour personne ne peut dire si le socket 754 est destiné à durer ou non. Mais dans le cas où votre matériel actuel demanderait un changement de carte mère même pour passer sur un Barton 2600+, il est clair que le passage à l'athlon 64 devient un peu plus intéressant. En effet, tant qu'à changer le trio qu'on entre mène/ram, autant le faire avec les composants les plus récents.

Mais attention, au vu des prix des premiers modèles carte mère «A64 3200+» qui se situent aux alentours de 700 euros chez MSI et Asusok, cela représente un investissement un peu plus lourd que pour une configuration à base de Barton. Sans oublier la RAM en DDR400 qui pousse un peu plus l'addition finale. Il faut également penser à l'acquisition d'un nouveau ventilateur puisque seuls quelques produits récents destinés au Pentium 4 sont compatibles avec le système de l'athlon 64, comme le Zalman CNPS700A par exemple. Dans le cas de l'acquisition d'une nouvelle machine par contre la solution de l'athlon 64 est plus qu'envoyable. Car même si le socket 754 n'est pas forcément destiné à perdurer, il l'est toujours plus que le socket A.



ABONNEZ-VOUS

comme vous le souhaitez...



1 PC Update

- ☐ Oui je m'abonne à PC Update pour 6 numéros au prix spécial de 33 €
- ☐ Oui je m'abonne à PC Update pour 12 numéros au prix spécial de 63 €

2 Hardware Mag

- ☐ Oui je m'abonne à Hardware Magazine pour 6 numéros au prix spécial de 33 €
- ☐ Oui je m'abonne à Hardware Magazine pour 12 numéros au prix spécial de 63 €

3 PC Update et Hardware Mag

- ☐ Oui je m'abonne à Hardware Magazine pour 6 numéros et PC Update pour 6 Numéros au prix spécial de 63 €
- ☐ Oui je m'abonne à Hardware Magazine pour 12 numéros et PC Update pour 12 Numéros au prix spécial de 120 €

(merci de remplir cette partie en lettres majuscules)

☐ Mr ☐ Mme ☐ Mlle

Nom : _____

Prénom : _____

Adresse : _____

Code Postal : _____ Ville : _____

Pays : _____

Téléphone : _____

Fax : _____

E-mail : _____

Gl-joint mon règlement de _____ € par :

- ☐ Chèque bancaire ou postal (à l'ordre de Tech-Age)
- ☐ Mandat à l'ordre de Distri-abonnements
- ☐ Carte bancaire CB- VISA - Eurocard

N° : _____

Expire fin : _____

Date : ____/____/____ signature : _____

En cas de paiement par carte bancaire, vous pouvez aussi envoyer un fax au 05 61 127 650

Bulletin d'abonnement à retourner à l'adresse suivante :

Tech-Age service abonnements
BP 1121 - 31036 Toulouse Cedex 01

Tout usage pour la France métropolitaine uniquement. En application de la loi informatique et libertés du 6 janvier 1978, vous disposez d'un droit d'accès et de modification aux données vous concernant.



CONCLUSION

Du côté des processeurs, cette rentrée aura été celle des démonstrations technologiques qu'aura-t-elle. En effet, les deux processeurs les plus puissants à ce jour sont le Pentium 4 EE et l'Athlon FX-51 d'AMD. Il s'agit de deux processeurs qui sont certes très intéressants mais qui seront produits en petites quantités, vendus à un prix exorbitant et dont le seul but est d'occuper la place de numéro 1 des performances pour leur

constructeur. À côté de cela, l'Athlon 64 3200+ apparaît comme toute modeste mais bien plus réaliste que ses confrères. C'est tout d'abord en cela qu'il est intéressant mais il ne faut pas oublier que ce dernier est aussi préfigurer l'entrée de gamme d'AMD. Et on peut dire qu'un processeur d'entrée de gamme du niveau d'un Pentium 4 3.0 GHz laisse entrevoir de grandes possibilités pour l'avenir ! Mais pour le moment l'Athlon 64 3200+ est une solution

haut de gamme puisque ses performances en ont subi une. En attendant que son prix baisse il reste une solution d'appoint. Moyennant une intéressante mais présente surtout un atout pour un nouveau PC muni. La course aux performances menée par AMD et Intel a donc bel et bien changé le haut du tableau mais en ce qui concerne les meilleurs rapports qualité/prix les palmarès reviennent à l'Athlon 2500+ et aux Pentium 4 + C + 2.4 et 2.6 GHz.

	Chipsets	Fréquence	Type mémoire
Athlon 64 3200+	via K8T800, nForce 3 150, nForce 3 250, SiS 755, ALI M1587	2.0 GHz	DDR333 unbuffered
Athlon 64 3400+	via K8T800, nForce 3 150, nForce 3 250, SiS 755, ALI M1587	2.2 GHz	DDR33 unbuffered
Athlon FX-51	via K8T800, nForce 3 150 Pro	2.2 GHz	DDR400 ECC registered
Athlon FX-52	via K8T800, nForce 3 150 Pro	2.4 GHz	DDR400 ECC registered
Athlon FX-53 (T)	n/c	n/c	DDR400 unbuffered
Pentium 4 EE 3.2 GHz	i865PE, i875	3.2 GHz	DDR400 unbuffered

	Celeron P4	Pentium 4 Northwood	Pentium 4 Extreme Edition	Athlon XP Thord	Athlon XP Barton	Athlon 64
Cache L2	128 ko	512 ko	512 ko	256 ko	512 ko	1 Mo
Cache L3	-	-	2 Mo	-	-	-
Fréquence de bus	400 MHz	400-533 800 MHz	800 MHz	266 333 MHz	333 MHz	200 MHz
Support	Socket 478	Socket 478	Socket 478	Socket 462	Socket 462	Socket 754
Fréquences	1.7 à 2.6 GHz	1.6 à 3.2 GHz	3.2 GHz	1700- (1-15 GHz) à 2800+ (1.26 GHz)	2500- (1-15 GHz) à 3700+ (1.7 GHz)	3200- (2 GHz)



LES CARTES MÈRE POUR ATHLON 64

Vous vous êtes décidé à acheter un Athlon 64 avant tout le monde ? Si tel est votre souhait, vous devrez obligatoirement passer par l'étoile carte mère. Voici un comparatif des premiers modèles intéressants de ce nouveau marché.

A quelques exceptions près, la majorité des grands constructeurs ont repoussé le moment de nous envoyer une carte mère pour Athlon 64. Vous trouverez dans les pages qui suivent une sélection de cinq cartes mères et de deux bombes pour les nouvelles processeurs AMD. Tous sont de bons produits et comme vous pourrez vous en rendre compte, le choix n'est pas toujours évident.

Chipset

Comme nous l'avons déjà dit, quatre chipsets existent pour les AMD Athlon 64, mais pour le moment seuls deux sont réellement disponibles. Outlines technologiquement les SIS 755 et A8 1180 pour nous concentrer sur le VIA K8M800 et les nVidia nFORCED PRO 132. Il semblerait que, malgré les désavantages

de ce dernier, de nombreux constructeurs aient opté pour le chipset nVidia. Sans doute espèrent-ils tirer profit de la notoriété du nFORCED pour les Athlon de la génération précédente. Toujours est-il que nous avons testé les cartes avec ces deux chipsets sur un pied d'égalité et que la différence est loin d'être importante. Nous y reviendrons.

Différences ?

Qu'y a-t-il de nouveau sur les cartes mères Athlon 64 ? Pas grand-chose finalement. Pour commencer, le support du processeur est nouveau, il s'agit du Socket 754. La conception a quelques peu évolué puisque c'est désormais le processeur qui s'occupe de piloter la mémoire vive, et non le Northbridge comme à l'accoutumée. L'apparition de la technologie HyperTransport

apporte également son lot de nouveautés. Rappelons que l'HyperTransport est le bus d'échange de données qui relie le processeur au chipset. Ce dernier peut fonctionner de plusieurs manières (par blocs de 8 ou 16 bits par exemple) et à des fréquences différentes. Ceci a entraîné l'apparition de quelques nouveaux réglages dans le BIOS, mais il n'y a pas de quoi s'inquiéter. Par défaut, les paramètres sont réglés au maximum de ce dont est capable le chipset. Quel intérêt aurait-on à le baisser ? Peut-être par souci d'éventuelles incompatibilités, mais nous n'en avons pas rencontré une seule durant les tests. Autrement les cartes mères rassemblent fidèlement aux générations précédentes. Il n'y a aucune modification fondamentale à relever sur le plan technologique. Soulignons simplement que les constructeurs semblent vouloir se faire remarquer à tout prix dans

les étalages tant les boîtes de ces nouvelles cartes sont grosses et voyantes ! L'un de la boîte désigne, certaines sont deux à trois fois plus volumineuses. Le plus surprenant, c'est que ce n'est jamais du vent ! Entre les nombreuses rappels, les modes d'emploi de plus en plus épaisses, les guides de montage et autres accessoires, il ne reste jamais le moindre place de libre.



FICHE TECHNIQUE

Comment choisir une carte mère pour Athlon 64 ? Noyez crainte, c'est très facile. Finalement, les points essentiels restent les mêmes qu'avant, et les nouveautés ne sont pas indomptables. Voici les points à surveiller :

Le chipset

Depuis toujours, nous n'avons cessé de répéter que le choix du chipset est de la première importance. Pour le moment, rien de bien difficile puisque seuls deux modèles sont disponibles sur le marché. Sur papier, mieux vaut choisir le chipset VIA K8T800. Il est plus complet et plus proche des spécifications AMD que son concurrent direct le nForce2 Pro 100. Cependant, les tests prouvent qu'ils offrent des performances similaires. Puisque les constructeurs semblent plier aux manques de fonctions avancées telles que le Firewire par l'appui de contrôleurs externes, le choix du chipset passe pour une fois en ordre plus. En ce qui concerne l'avenir, pas de gros changement. Nous attendons simplement le nForce2 Pro 250 destiné à tenir tête efficacement au VIA K8T890. Tous ces chipsets supportent d'emblée des Athlon 64 3200+ et 3400+ ainsi que les futurs modèles.



Les connectiques

Les connectiques, de par leur type et leur nombre sont un moyen de choisir une carte mère pour Athlon 64. Par exemple, si vous souhaitez brancher quatre disques durs IDE ainsi qu'un lecteur DVD et un graveur CD dans votre nouveau PC, vous serez ravi de posséder le bien grâce aux cartes qui proposent de gérer six appareils IDE ou plus. De même, si vous souhaitez encore relier un vieux modem ainsi qu'une des premières télécommandes pour PC, il vous faudra des ports série. Certaines cartes mères low-cost n'en offre plus qu'un. Pour l'USB, c'est aussi important. Bien que nous en ayons tous besoin les cartes mères ne sont pas égales à ce sujet puisqu'elles proposent toutes au minimum quatre ports. Si vous faites de l'acquisition vidéo numérique, pensez à vérifier la présence d'un port Firewire pour vous rapprocher l'écran d'une carte supplémentaire. Enfin, pour un branchement à votre Home Cinema, pensez à vérifier la présence d'une sortie audio numérique optique ou coaxiale, à choisir en fonction de votre ampli.



Les fonctions "plus"

À la lecture des deux pages précédentes, vous pouvez vous rendre compte qu'il n'y a plus trop de moyens de choisir une carte mère si ce n'est son prix ou une marque précise. En effet, des chipsets comparables, le même nombre d'emplacements (même si le même nombre de slots AGP et PCI... rien ne permet de dire qu'une carte est meilleure qu'une autre. Le moyen d'y parvenir est de donner du regard du côté des goodies. Chaque constructeur y va de ses propres extras, à vous de choisir ! Les autres proposent de protéger vos données confidentielles, BIOS d'overclocker de façon dynamique, d'activer des fonctions de démarrage par un texte vocal, d'enlever des boutons. Nous parlons de ces extras carte mère par carte mère.

ASUS K8V DELUXE

Nous attaquons le comparatif avec l'un des leaders du marché de la carte mère, Asus. Que vaut la K8V Deluxe Face à la concurrence, l'une des cartes à embarquer un chipset VIA ?

Asus Wi-FiHOME

Afin de simplifier au maximum le réseau domestique, Asus propose Wi-FiHOME. Reprenant le nom IEEE 802.11b, il s'agit d'une solution sans fil capable de communiquer jusqu'à 11 Mo/s par seconde. Grâce au logiciel AP found (Windows XP uniquement), vous pourrez transformer l'un des PC de la maison en point d'accès et sans configurer sans avoir de connaissances particulières en réseau. Échange de fichiers, partage d'imprimante ou de connexion internet, tout est prévu ! Côté matériel, vous devez disposer d'une carte mère avec le slot Wi-Fi comme la K8V Deluxe et acheter la carte Asus WR-1 pour chaque des ordinateurs à relier. Les cartes mères des séries P4P et P4C sont également munies du port Wi-Fi. Mais, nous n'avons pas eu le temps de tester si des PC avec une carte réseau sans-fil de marque différente peuvent se connecter au PC "principal" extérieur : le programme AR Repoint sur le standard 802.11b, nous sommes en droit de penser que cela est possible, mais c'est à vérifier.

Les fidèles de la rue Montgail à Paris ont eu du mal à se croire leurs yeux lorsque ils ont vu les tous premiers kits Athlon 64 en vente il y a un mois ! Affichés à plus de 800 euros dans quelques boutiques, ils étaient furtivement en vente. À l'extérieur du packaging, il y a une carte mère Asus K8V Deluxe que nous avons décidé de tester pour ce premier comparatif.

VIA K8T800

Pour son premier essai comparatif l'Athlon 64, Asus a opté pour le Chipset K8T800. C'est un bon choix puisque ce dernier s'avère plus complet que le chipset 150 nous offrant qu'il exploite mieux le nouveau bus AMD HyperTransport. La carte reprend donc une architecture classique avec un Northbridge et un Southbridge dont les rôles ne sont plus à définir. Vous disposez d'un port AGP 8X et de 5 ports PCI. Notons également la présence d'un port optique destiné à accueillir une carte réseau sans-fil vendue en option (et encadré ci-contre). La pousse arrière est aussi classique, avec du PS/2, du parallèle du série, de l'USB 2.0, du Firewire, du réseau et le son. L'installation du processeur ne fait sans encombre, et le nouveau standard de fixation des Athlon 64 est bien respecté. Dès le premier boot la carte est utilisable, reconnaissant bien un Athlon 64 3200+. Windows XP s'installe sans problème et les performances sont toutes à bien se rendre-compte ! Les différences de performance vis-à-vis des cartes offertes sont finalement minimes, mais à l'avantage du K8T800.

Goodies

Comme vous pourrez vous en rendre compte tout au long de ce dossier, les cartes mères se ressemblent beaucoup. Mêmes performances, mêmes options principales. C'est dans ce niveau des petits plus que chaque constructeur tente de se démarquer de la concurrence. Chez Asus, nous retrouvons les



discrets, mais pas les fonctions AI ainsi que quelques nouveautés. AI Net permet de diagnostiquer la performance et d'éventuelles pannes sur le réseau. AI BIOS offre tout ce qu'il faut pour prévenir et régler les erreurs du BIOS. Par




exemple, CrashFree 2 reporte le confort de booter depuis le CD et de restaurer le BIOS en cas de panne CCM méfiable, vous pouvez profiter d'Instant Muro qui offre la possibilité d'écouter vos CD sans demander Windows 1 Postlog pour s'installer.

ASUS K8V DELUXE

Prix à 188€ sur www.frigate.com et www.asus.com

Caractéristiques

Processeur : Athlon 64 3200+ et au-delà, Socket 754
Chipset : VIA K8T800 (K8T800 + VT8237)
Mémoire : DDR simple canal, 5 ports
AGP/PCI : 1 (8x) / 5
IDE / SATA : 4 disques IDE avec RAID pour 2 d'entre-eux + 4 disques SATA avec RAID
Ports : Son ADI 1980 5.1 avec sortie audio numérique coaxiale, réseau 10/100/1000 Gigabit + réseau sans fil en option, 8x USB 2.0 (dont 4 utilisables uniquement en ajoutant des processeurs supplémentaires) ou des ports en façade, Firewire 42
Boutons : deux rappels IDE, une touche de nettoyage, carte Wi-Fi + antenne (option présente sur notre version de test), bouton avec second port série, boutons à coller sur le clavier pour Pollard Mouse

-  • Qualité Asus
-  • Option WiFi intéressante
-  • Bundle ?

HYUNDAI ImageQuest

Ecran+TV

PARTAGEZ
L'INNOVATION HYUNDAI :
Un Ecran & une Télévision réunis
en un seul produit !



L705
Ecran 17"
Contraste : 200 000:1
Résolution : 1600x1200 pixels
Temps de réponse : 16 ms
HDMI, DVI
Connecteur SPDIF Vidéo
Contraste 3 fois supérieur

Grand
Le place

qualité

Economie



L805
Ecran 19"
Contraste : 200 000:1
Résolution : 1600x1200 pixels
Temps de réponse : 16 ms
HDMI, DVI
Connecteur SPDIF Vidéo
Contraste 3 fois supérieur

Disponibles
également chez FGI,
les écrans LCD 17" :



L705



G13A

HYUNDAI
ImageQuest

Distributeur officiel France

F.G.I.



Le plein d'accessoires

C est désormais avec les accessoires que les constructeurs de cartes mères peuvent faire la différence. Le ZNF3-150 propose, pour commencer, le système Flexio : il s'agit d'un refroidissement actif pour les composants d'alimentation du processeur. Plus bruyant, il n'est utile qu'en cas d'overclocking extrême, et donc sans grand intérêt pour l'Atxon 64. Le rack GB300 vient prendre place en façade de votre PC. C'est un lecteur de cartes à en 1 avec des prises USB et audio. Un petit afficheur indique en temps réel la température du processeur. Chaintech n'oublie pas le tuning car toutes les sections sont rondes et de couleur orange. L'offre logicielle n'est pas en reste avec le câblage Norton AntiVirus de Symantec ainsi que des outils pour faire une image de votre disque dur ou dépanner le système.

CHAINTech ZENITH ZNF3-150

Chaintech reste fidèle à sa production de cartes mère visuellement agressives. Outre l'une des plus grosses boîtes du comparatif et des données ici et là, cette carte est-elle à la hauteur de ses concurrentes ?



La Zenith ZNF3-150 est la première carte mère Atxon 64 de Chaintech. Cette dernière est conçue autour du chipset nForce3 150 du constructeur nVidia. Comme nous l'avons déjà dit, ce dernier n'offre pas beaucoup de fonctionnalités, et c'est en utilisant des contrôleurs externes que les fabricants de cartes mères peuvent compléter les possibilités de leurs produits. Nous allons y revenir.

nForce3 PRO 150

Comme la plupart des plateformes de ce dossier, le ZNF3-150 repose sur le chipset nForce3. Sur le papier, ce chipset est moins intéressant que le VIA K8T800 pour deux raisons. Il offre beaucoup moins de fonctionnalités (pas de SATA ni de réseau Gigabyte par exemple) et la prise en charge du bus de communication HyperTransport est en deçà des spécifications d'AMD, offrant une bande passante de 3,6 Gb/s contre 8 à 10 pour le maître VIA. En attendant l'arrivée continue du nForce3 250, le chipset VIA semble donc être le meilleur choix en pratique. Néanmoins, il réagit fortement. Pour parler de performances pures, le soutien de bande passante offert par le VIA n'est pas encore nécessaire et vous ne serez pas trahi par le nForce3. Sous Soft Sandra, les résultats parlent d'eux-mêmes. Pour le benchmark Memory Index / Asus K8T800 atteint 3000, seulement 9 points devant le Chaintech nForce3 avec 3043.

Même chose pour le benchmark Memory Floppy Point du Forcat : n'est plus que de 5 points (3045 pour VIA, 3040 pour nVidia). Les benchmarks indiquent la même tendance, et nous trouvons même un léger avantage pour la solution nVidia : sous 3DMark9900 (réel), les chiffres VIA K8T800 et nForce3 150 sont aussi performants l'un que l'autre pour l'instant. Pour ce qui est des fonctionnalités manquantes, les constructeurs de cartes mères n'hésitent plus à empiéter des contrôleurs addi-

tionnels. Ainsi la carte Chaintech adopte une puce 803114 pour le Serial-ATA avec RAID, 3 composants VIA (norme symbolique) pour le Firewire, le son 7.1 et un contrôleur réseau Gigabit extensible Broadcom. Que lui manque-t-il ?

CHAINTech ZENITH ZNF3-150

Prix : 220€

Web : www.chaintech.fr/accueil

Caractéristiques

Processeur : Atxon 64 3200+ et au-delà, Socket 754

Chipset : nVidia nFORCE3 150

Mémoire : DDR single-rank, 3 ports

AGP/PCI : 1 (x6) / 5

IDE / SATA : 4 disques IDE + 4 disques SATA avec RAID

Devifs : Son Via 7.1 avec sortie parle-numérique optique, Réseau Gigabit, 4x USB 2.0 (ports deux en façade), Firewire 40

Bundles : 1 câbles SATA, quatre câbles SATA, quatre adaptateurs Ethernet Gigabit, une carte fire audio + Firewire, un rack 3.5" lecteur de cartes multifonction et USB 2.0

-  • Refroidissement du bloc d'alimentation électrique
-  • Bundle complet
-  • Rack multifonctions en façade
-  • Look ?



Gigabyte et l'Athlon 64

Chez Gigabyte, avec cartes mères pour Athlon 64 sous offre au catalogue ! Selon vos besoins, vous préférerez peut-être un modèle différent que notre GA-K8NXP de test. Voici l'exhaustif :

- GA-K8VT800 • IDE, VIA K8T800,
- GA-K8VT800 Pro • IDE, VIA K8T800, SATA, Firefire
- GA-K8VT800 • IDE, VIA K8T800, SATA,
- GA-K8NXP • IDE, VIA K8T800, SATA (interne + externe)
- GA-K8N • IDE, SATA, nForce3 150
- GA-K8N Pro • IDE, nForce3 150, SATA, Firefire
- GA-K8NXP • IDE, nForce3 150, SATA (interne + externe), Firefire 2

GIGABYTE TRITON K8NXP

Gigabyte n'a pas châté à l'annonce de l'Athlon 64. Plusieurs modèles sont déjà au catalogue dont la superbe GA-K8NXP que nous avons testé. C'est la seconde carte du comparatif à base de nForce3 150, quels sont ses atouts ?

néanmoins, chez Gigabyte, on aime bien doubler un peu tout ce qui peut l'être sur les cartes mères. Nous retrouvons pour commencer l'excellent Dual BIOS qui permet de conserver une copie de sauvegarde d'un BIOS valide dans une seconde puce en cas de plantage du BIOS principal. La K8NXP introduit également le Dual Power System K8. Il s'agit d'une carte fille qui intègre un second jeu de composants pour alimenter le processeur. Cette solution très appréciée des overclockers depuis longtemps ne se sentait pas vraiment utile pour le moment. En effet, une bonne partie de nos tests ont été effectués sans la carte fille du DPS II en place. Le PC n'a pas pu tenir pour autant 100 contre l'Athlon XP 3200+ ne semble pas une bête d'overclock-

king, ce système n'est pas prêt d'être indispensable. Plus intéressant, le K8NXP propose également le Dual LAN. La carte offre deux cartes réseau intégrées, une en 100 Mbps et l'autre en 1000 Mbps (Gigabyte). Même si tout le monde n'a pas besoin d'une seconde carte réseau, c'est bien pratique pour partager une connexion Internet (avec un modem Ethernet) ou se connecter à deux réseaux physiquement séparés. Enfin, Gigabyte est le premier à doubler le taux de transfert maximal du Firewire puisque l'on contrôle Texas Instrument IEEE 1394a et 1394b sur la carte. Les atouts de la carte Gigabyte se résument pas à. En effet, si vous souhaitez brancher de nombreux disques et périphériques IDE dans votre PC, vous pouvez compter sur les quatre

ports IDE (4 disques) et les deux ports SATA. En parlant de SATA, notons le bon rôle de Gigabyte qui propose une petite carte à venir à l'arrière du boîtier et permettant de brancher facilement un disque dur SATA sans ouvrir le PC ni disposer d'un rack. Le SATA étant connectable à chaud, c'est très pratique pour échanger des données sans s'arrêter. Enfin, notons une fonction intégrée au BIOS permettant de faire une sauvegarde de son système sous forme d'image. Bien que cette dernière fonctionne très bien, elle ne va pas jusqu'au bout. Il faut obligatoirement utiliser un disque en maître primaire et si vous décidez de supprimer l'image, la place occupée sur le disque reste vacante (il faut réinstaller une partition dans l'espace vacant).

Dual tout !

Chez Gigabyte, on aime bien doubler un peu tout ce qui peut l'être sur les cartes mères. Nous retrouvons pour commencer l'excellent Dual BIOS qui permet de conserver une copie de sauvegarde d'un BIOS valide dans une seconde puce en cas de plantage du BIOS principal. La K8NXP introduit également le Dual Power System K8. Il s'agit d'une carte fille qui intègre un second jeu de composants pour alimenter le processeur. Cette solution très appréciée des overclockers depuis longtemps ne se sentait pas vraiment utile pour le moment. En effet, une bonne partie de nos tests ont été effectués sans la carte fille du DPS II en place. Le PC n'a pas pu tenir pour autant 100 contre l'Athlon XP 3200+ ne semble pas une bête d'overclock-

GIGABYTE TRITON K8NXP

Price : 249€

Web : www.gigabyte.com

Caractéristiques

Processeur : Athlon 64 3200+ et au-delà, Socket 939

Gigaset : nForce3 150

Mémoire : DDR single-rank, 3 ports

AGP/PCI : 1 (x4) / 5

IDE / SATA : 4 disques IDE + 2 disques SATA

Disque : Son AT 0800 5.1 avec cartes audio numériques optique et coaxiale, réseau 100 Mbps + réseau Gigaset, 6x USB 2.0 (dont quatre sur un boîtier), Firewire (1394a et 1394b) et 2x Firewire

Batterie : 1x2 nappes IDE, deux nappes SATA, un adaptateur électrique SATA, une nappe disquette, un bracke audio, un bracke Firewire + USB 2.0 et un bracke USB 2.0



- Très complète
- Firefire 2
- Disques durs SATA en externe



- Manque d'utilité de la fonction de sauvegarde du système



LEADTEK WINFAST K8N PRO

Le spécialiste de la carte graphique nous revient avec l'une des premières cartes Athlon 64 du marché. La série K8N repose elle aussi sur le chipset nVidia nForce3. Nous avons testé la version Pro, place au verdict.

Athlon 64 et mémoire vive

L'Athlon 64 a été conçu pour fonctionner avec seulement deux barrettes de mémoire. Pour satisfaire les utilisateurs qui nous sommes, bien des constructeurs ajoutent un troisième emplacement pour mémoire DDR, même la compatibilité des barrettes devient compliquée, voici un tableau pour mieux comprendre. L'Athlon 64 fonctionne avec de la mémoire DDR1 unifié (à la plus commune) il peut y avoir 6 ou 12 puces sur chaque face de la barrette. Notez l'importance d'une barrette avec des connecteurs sur une seule face ou sur deux faces. Dans tous les cas, vous ne pourrez pas utiliser de la DDR400 sur plus de deux slots

Au risque de nous répéter, les cartes mères haut de gamme se ressemblent de plus en plus, et c'est encore plus vrai aujourd'hui avec les nouveautés pour Athlon 64. Si vous avez fait un peu attention, nous ne parions plus vraiment de qualité de fabrication, ni même pour l'instant de réglages du BIOS. Et pour cause ! Tous les constructeurs se sont plus ou moins alignés les uns face aux autres. Parmi les sept marques présentes dans ce comparatif, il n'y en a aucune qui ne démarque particulièrement par une finition vraiment accrue face aux autres, ou pour des réglages dans le BIOS, concernant notamment l'overclocking, au dessus du lot. La WinFast K8N Pro ne déroge pas à la règle et respecte le bon coup aux modèles testés précédemment. Au menu donc, du Serial-ATA, du Firewire, du réseau Gigabit... cela devant d'un commun 1 La seule distinction de la carte Leadtek provient de son système de sécurisation des données

X-Wall

La première fois que nous avons vu un système de cryptage des données livré avec une carte mère venait du milieu de l'été. Ael proposait une petite carte électronique baptisée Secure IDE avec la carte mère K7-MAU3. Reprenant le même principe, Leadtek offre X-Wall. Vous pouvez brancher un disque dur sur un troisième connecteur IDE pour bénéficier d'un encodage hardware des données qui vont y transiter. Pour fonctionner, le système d'appui sur une clé contenant le code unique pour votre machine qu'il faut brancher à un port de type Firewire. Test que le clé est présente, vous pouvez utiliser votre PC de façon transparente. Et vous absentez, il suffit d'apporter la clé avec vous pour rendre impossible toute utilisation non autorisée de la machine, ainsi qu'une



lecture des données en mettant votre disque dur sur un autre PC. Nous sommes en droit de nous demander si il y a un intérêt réel pour ce type d'option dans nos ordinateurs, mais quoi qu'il en soit, le système fonctionne bien... à condition de ne pas égarer la clé ! Le reste de cette carte mère est tout ce qu'il y a de plus classique, il suffit de lire la fiche technique ci-contre pour s'en assurer.

Slot 1	Slot 2	Slot 3	Winfast max
1x simple face ou x16	1x simple face ou x4	1x simple face ou x16	DDR500
1x simple face ou x4	1x simple face ou x16	1x double face	DDR500
1x simple face ou x16	1x double face	1x simple face ou x16	DDR500
1x simple face ou x4	1x double face	1x double face	DDR500
1x double face	1x simple face ou x16	1x simple face ou x16	DDR500
1x double face	1x simple face ou x16	1x double face	DDR500
1x double face	1x double face	1x simple face ou x16	DDR500
1x double face	1x double face	1x double face	DDR500

LEADTEK WINFAST K8N PRO

Prix : 110€

Web : www.leadtek.com.tw

Caractéristiques

Processeur : Athlon 64 (3200+ et standard), Socket 754

Chipset : nVidia nFORCE3 150

Mémoire : DDR simple-canal, 3 ports

AGP(PCI) : 1 (8x) / 5

IDE / SATA : 4 disques IDE (2 sur le connecteur Security) + 4 SATA

Devers : Son ALB65 5.1 avec sortie audio numérique coaxiale, réseau 100 Mbps + réseau Gigabit, 6x USB 2.0 (dont deux pour un bracelet à acheter séparément ou des prises en façade), Firewire 40

Devers : nappes, un bracelet avec 3 ports Firewire, 2 ports X-Wall



• Système de sécurité X-Wall



• Facile à trouver en magasin



CoreCell et Dynamic Overclocking Technology

mSI entendait il une référence pour l'overclocking ? C'est en tout cas ce qu'il souhaite en proposant deux technologies CoreCell pure, pour simplement, DDT, CoreCell est une puce supplémentaire sur la carte mère qui permet de gérer le refroidissement et le comportement électrique de nombreux composants dans le PC en fonction de l'utilisation domestique. DDT n'y a pas besoin de réglage du bcp, le PC gère alors en mode silence pour notre plus grand bonheur. En revanche, dès que vous avez eu quelques heures avec PC, CoreCell modifie le stockage pour réduire au mieux le bruit. En ce qui concerne l'overclocking pur et dur, MSI propose à présent DDT, pour Dynamic Overclocking Technology. Cette nouvelle fonction implémentée dans la puce CoreCell permet de changer automatiquement la fréquence de fonctionnement de votre processeur selon que vous ayez besoin de puissance ou non. De plus, il n'y a plus besoin de mettre les mains dans de nombreux paramètres du BIOS pour réaliser un overclocking. Mais, nos tests n'ont pas été très concluants et le PC a rapidement planté avec DDT réglé sur le paramètre "Gamer". Nous pourrions nous contenter de dire que l'Arron 64 qui n'est pas pour l'instant une référence en matière de refroidissement, MSI a lancé les options permettant de réaliser un overclocking "normal".

MSI K8T Neo MS-6702

MSI fut l'un des premiers à proposer une carte mère Athlon 64, sa position de poids lourd du marché l'avantageant clairement en ce domaine. La K8T Neo est la seconde carte du comparatif à intégrer un chipset VIA, voyons si le choix était judicieux.

mSI a la réputation de construire des cartes mères à bon prix et globalement bien conçues. Sans que cet adage soit remis en cause, la série Neo longue élanne vers le haut de gamme, et des fonctions avancées sont ajoutées peu à peu, avec en prime une qualité de fabrication au top.

Aperçu rapide

A l'exception de son chipset, la K8T Neo offre les mêmes caractéristiques principales que ses concurrentes. Au menu, 1 port AGP 8x, 5 ports PCI, 3 ports de DDR et de quoi brancher un bon nombre de disques durs en IDE et/ou en Serial-ATA. Ajoutez à cela un peu de USB 2.0, de Firewire et une piste de réseau Gigabyte pour obtenir une excellente base pour Athlon 64. Au sujet du stockage, sachez que les 4 disques dans IDE gérés par le VIA K8T800 ne sont pas configurables en RAID comme on peut le faire pour les disques SATA. Cependant, cette carte intègre un contrôleur supplémentaire pour deux disques IDE et deux disques SATA pour lesquels il est possible de créer un volume RAID (IDE + IDE, SATA + SATA et même IDE + SATA).

Pratique

A l'utilisation, la MSI s'avère simple et pratique. En changeant les paramètres par défaut du BIOS, il n'y a déjà presque plus rien à faire pour avoir un PC opé-

rationnel. En ce qui concerne les branchements, c'est pareil. Alors que la plupart des constructeurs réduisent le nombre de sorties audio, MSI a choisi de laisser les entrées ligne et micro en sur des entrées son analogiques et numériques. C'est la fois plus simple et utile si vous souhaitez brancher un micro sans offrir le lot d'ennuis à chaque fois !

Du côté des utilitaires, nous retrouvons les dernières moutures des applications MSI. Ainsi, Live Update 3 nous permet d'être informé automatiquement des mises à jours de BIOS et de pilotes et peut les upgrader sans avoir à passer par une disquette



de boot DOS. Le Core Center vous permet de piloter les vitesses du processeur et de la mémoire directement sous Windows. Vous pouvez également surveiller les températures et les tensions électriques.

MSI K8T NEO

Plus : K8T800, CoreCell 4, Web : www.msi.com.tw

Caractéristiques

Processeur : Athlon 64 3200+ et dérivés, Socket 754
Chipset : VIA K8T800 (K8T800 + VT8202)
Mémoire : DDR simple canal, 3 ports
AGP/PCI : 1 (8x) / 5
IDE / SATA : 4 disques IDE avec RAID + 4 disques SATA avec RAID
Divert : Son AL885 5.1 avec sortie audio numérique coaxiale, réseau Gigaset, 8x USB 2.0 (dont 2 sur un bracklet et 2 pour un raccordement en façade)
Divers : une puce IDE indépendante, deux nappes SATA, deux adaptateurs électriques SATA, un nappage disquette, un bracklet Firewire et un bracklet D-Bracklet 2 (2x USB 2.0)

- + Chipset VIA K8T800
- + Prix



La gamme Biostar IDEQ

- IDEQ 200S : Pentium 4 sur chipset i850 + 802
- IDEQ 200V : Athlon sur chipset VIA K8/400 + VT10220
- IDEQ 200T : Pentium 4 sur Chipset i850 + iG8
- IDEQ 200H : Athlon sur chipset nVidia nFORCE2 + MCP-T
- IDEQ 200P : Athlon 64 sur chipset nVidia nFORCE2 PRO 130

IDEQ 200P

Encore récent dans l'univers florissant des barebones, Biostar ne cesse de nous impressionner. Evolution de la série des IDEQ 200, la version P est à base d'une carte mère nForce3 Pro 150 pour Athlon 64.

Encre plus du appare en venant pour le France, c'est avec jalousie que l'IDEQ 200P est arrivé en nos locaux pour les tests ! Dès le déballeage, c'est avec plaisir que nous retrouvons l'un des plus beaux barebones du marché. Très compact, c'est le plus petit qui soit avec les nouveaux Shuttle et les MSI. Esthétiquement parlant, il ressemble comme deux gouttes d'eau au IDEQ 300H que nous avons testé (note relative en miniPC Athlon XP et P4), sauf que sa robe est pensée de l'argent au noir. Nous constatons que le récepteur IR pour le télécommande en option n'est plus présent sur le nouveau IDEQ, en revanche, un lecteur de cartes multifonction à une place en façade à l'emplacement du lecteur de disquettes. C'est une bonne chose.



Installation

Comme tout barebone, le place est complète dans le IDEQ 200P. Malgré tout, c'est un bonheur de monter ce dernier tout seul à été bien pensé. Par exemple, les disques durs sont disposés en lotant afin que le branchement des câbles soit plus aisé. Par ailleurs, toutes les nappes et connecteurs d'alimentation sont pré positionnés. Notons que le radiateur proposé triécopie pour le fixation des Athlon 64 que nous avons utilisé avec les cinq cartes testées précédemment. Cela ressemble plutôt à une fixation pour Pentium 4. De toute manière, il y a peu de chances

Tout d'un grand

Le fonctionnement du IDEQ 200P est globalement silencieux, même si nous pourrions encore rêver de mieux. En ce qui concerne les options, il a tout. Sonel ATA, Firewire, sorties audio numériques, réseau en Gigabit Ethernet (en fait manqué, si ce n'est une suite graphique embarquée. A ce sujet, notons un bug sur la face arrière du IDEQ. En effet notre exemplaire de test arbore le même autocollant autour des différentes prises que ses prédécesseurs. Indiquant une double sortie de carte graphique alors qu'il s'agit de deux ports série. Rien de bien important donc.

BIOSTAR IDEQ 200P

Price : 499€ Web : www.biostar.com.tw

Caractéristiques

Dimensions (LxHxP) : 33 x 21 x 11 cm

Processeur : Athlon 64 3200+ et au-delà, Socket 754

Chipset : nVidia nFORCE3 Pro 150

Mémoire : DDR simple canal, 2 ports

AGP/PCI : 1 (8x) / 1

IDE / SATA : 4 disques IDE + 2 disques SATA avec RAID (seulement 2 emplacements réservés au boîtier)

Devers : 1 Slot ALU850 5.1 avec entrée et sortie audio numérique optique, mini S/PDIF, réseau sans-fil en option, 4x USB 2.0, Firewire 40, boîtier barebone avec 1 emplacement à 20" externe, 1 emplacement à 3 1/2" externe occupé par un lecteur de cartes multifonction et 2 emplacements à 5 1/4" internes

Bande : deux nappes IDE prioritaires, une nappe SATA, un adaptateur électrique SATA, un cordon d'alimentation, un ventirad pour Athlon 64 et le logiciel OS StudioPlus.



- Look
- Conception interne, silence



- Moins d'accessoires optionnels que chez Shuttle

que vous envisagiez de radiateur dans un boîtier au prix de gros modèles barement. La ventilation est assurée par un cache en plastique qui vient guider l'air chaud extrait du processeur directement vers l'arrière du IDEQ.





Installer Windows sur un disque SATA

Attention à dix points importants. Installer Windows XP sur un disque dur sert à la fois à la méthode est simple et la méthode s'applique pour tout le monde. Il faut d'abord depuis le lecteur CD Rom puis, lorsque Windows propose d'appuyer sur F6 pour charger un pilote supplémentaire, d'insérer. Après quelques instants, Windows vous propose d'insérer une disquette contenant un pilote. Il faut également insérer la disquette contenant le pilote du contrôleur de votre carte mère. Une fois le pilote chargé, l'installation reprend et cette fois-ci, le programme d'installation doit bien voir votre disque dur. Le problème vient des machines modernes dans lesquelles on ne met plus de lecteur de disquette. Or, vous en achetez par exemple le dernier barbone Shuttle qui vous le propose fort bien un disque Serial ATA, qu'en branchant un lecteur de disquette externe (heureusement qu'il y a un connecteur sur la carte mère) et ayant pris le soin, depuis un autre PC, de copier le pilote SATA du CD sur une disquette. Compliqué non ?

SHUTTLE SN85G4

Chaque sortie d'un nouveau miniPC Shuttle est un événement en soit. Leader du marché des barbones, tout le monde attend de savoir ce que va proposer ce constructeur avant de finaliser sa décision d'achat. Voyons le nouveau modèle pour Athlon 64.

Le Shuttle nouveau change légèrement de look. Fini l'emplacement 3.5" pour un éventuel lecteur de disquette, si souvent utilisé, et place à un lecteur de cartes 6 en 1 (Compact Flash I et II, Smart Media, Secure Digital, Multimedia Card et Memory Stick).

Petit

Avec seulement 20 cm de large et 18 cm de haut, le SN85G4 est actuellement l'un des barbones les plus compacts. Ceci est dû, en partie, à l'abandon de l'emplacement 3.5" via lecteur de disquette. Hélas, il n'y a qu'un seul emplacement 3.5" interne pour disque dur. Si vous souhaitez mettre deux disques, mieux vaut se tourner vers le DDQ 300P. Le concepteur interne du nouveau Shuttle n'a pas tellement évolué, et l'installation n'est pas plus simple qu'auparavant, même si nous avons vu pire. Le refroidissement a changé quelque peu, notamment le refroidissement de l'alimentation, beaucoup plus silencieux désormais. A propos de silence, le BIOS permet de jouer sur plusieurs profils en fonction de la température. Presque le bruit change en temps réel depuis le BIOS, vous pourrez facilement vous rendre compte de la différence. Notons tout de même que la température de l'alimentation est assez élevée en utilisation normale du barbone. Rien d'inquiétant puisque "l'air" prévu pour cependant. Le refroidissement du processeur est toujours assuré par un radiateur à heatpipe qui vient transmettre la chaleur à



l'arrière du boîtier, expulsée par un ventilateur de 60 mm. Ce dernier pourra toujours être changé

pour un plus puissant ou un plus silencieux selon vos besoins

SHUTTLE SN85G4

Prix : 419€

Web : www.shuttle.com

Caractéristiques

Dimensions (LxHxP) : 29,5 x 20 x 18 cm, 2,85 Kg à vide

Processeur : Athlon 64 3200+ et dérivés, Socket 754

Chipset : nVidia nFORCE 5100

Mémoire : DDR simple canal, 2 ports

AGP/PCI : 1 (x4) / 1

IDE / SATA : 4 disques IDE + 2 disques SATA avec RAID (maximum 2 emplacements internes)

Devis : Son AL050 5.1 avec entrée et sortie audio numérique optique, niveau Gigaset, 4x USB 2.0, Firewire x2, boîte barbone avec 1 emplacement 3.5" externe, 1 emplacement 3.5" externe occupé par un lecteur de cartes multimédia et 1 emplacement 3.5" interne, alimentation 345 W

Déclat : deux nappes IDE (une courte pour disque dur, une longue pour lecteur CD), une nappe SATA, un adaptateur électrique SATA intégré à l'alimentation, un cordon d'alimentation et un ventirail pour Athlon 64



• Look
• Silence



• 1 seul emplacement 3.5"

CONCLUSION

Les pages de tests qui ont précédé vous ont présenté les produits, mais le moment de brancher est venu. Voici notre avis sur la question.

Pour éviter de trancher entre des différentes cartes mères tout aussi intéressantes, nous avons d'entre elles eu surtout vraiment en matière de performance ou d'expandibilité et leurs fonctions de base sont identiques. Il faut aller chercher dans les petits plus pour les déparages. Bien sûr, le prix varie

là pour vous aider en cas de doute. Et si vous ne parvenez toujours pas à vous décider, pensez à regarder le contenu de la carte mère pour l'accorder avec votre PC. Concernant, si vous ne devriez en garder qu'une, ce serait la MSI K8T Neo. Nous avons également un petit coup de cœur pour Gigabyte

GA-K8NXP qui est le plus complet, mais son prix de vente est un peu trop élevé. Du côté des fonctionnalités, le choix est moins difficile. Notre préférence s'orientera vers le modèle Biostar qui offre une meilleure conception interne, le montage de ventilateur est plus aisé, il est également moins cher.

	Biostar K8N 200P	Biostar K8NXP
Dimensions L x P x H	270 x 240 x 17	280 x 240 x 16 avec 2,5 kg à vide
Processeurs	Atlon 64 3200+ et suivants, Socket T30	Atlon 64 3200+ et suivants, Socket T30
Chipset	nVidia nFORCE2 PRO 150	nVidia nFORCE2 PRO 150
Mémoires	DDR simple canal, 3 ports	DDR simple canal, 3 ports
AGP / PCI	1 slot / 1	1 slot / 1
IDE / SATA	4 disques IDE + 2 disques SATA avec RAID (maximum 2 emplacements 3,5" internes ou 3,5" externe)	4 disques IDE + 2 disques SATA avec RAID (maximum 1 emplacement 3,5" interne)
Divers	Son AL 6200 5.1 avec entrée et sortie audio numérique (optique), réseau Gigabit, réseau FireWire en option, 4x USB 2.0, FireWire 40, port FireWire avec 1 emplacement 3,5" externe, 1 emplacement 3,5" externe occupé par un lecteur de cartes multi-format et 1 emplacement 3,5" interne alimenté par IDE et SATA	Son AL 6200 5.1 avec entrée et sortie audio numérique (optique), réseau Gigabit, 4x USB 2.0, FireWire 40, port FireWire avec 1 emplacement 3,5" externe, 1 emplacement 3,5" externe occupé par un lecteur de cartes multi-format et 1 emplacement 3,5" interne alimenté par IDE et SATA
Batterie	deux supports IDE primaires, une support SATA, un adaptateur électrique SATA, un connecteur d'alimentation, un ventilo pour Atlon 64, 4 slots d'expansion et 1 support CD/DVD-ROM	deux supports IDE, une courbe pour disque dur, une longue pour lecteur CD, un support SATA, un adaptateur électrique SATA, 4 slots d'expansion, un connecteur d'alimentation, un ventilo pour Atlon 64 et ventilateur connecté
Prix	340 €	310 €
Web	www.biostar.com.tw	www.biostar.com

	Asus K8V Deluxe	Chaintech DNF-150	Gigabyte K8NXP	Leadtek WinFast K8N Pro	MSI K8T Neo MS-6702
Processeurs	Atlon 64 3200+ et suivants, Socket T30	Atlon 64 3200+ et suivants, Socket T30	Atlon 64 3200+ et suivants, Socket T30	Atlon 64 3200+ et suivants, Socket T30	Atlon 64 3200+ et suivants, Socket T30
Chipset	nVidia nFORCE2 PRO 150 + V8000	nVidia nFORCE2 PRO 150	nVidia nFORCE2 PRO 150	nVidia nFORCE2 PRO 150	nVidia nFORCE2 PRO 150
Mémoires	DDR simple canal, 3 ports	DDR simple canal, 3 ports	DDR simple canal, 3 ports	DDR simple canal, 3 ports	DDR simple canal, 3 ports
AGP / PCI	1 slot / 0	1 slot / 0	1 slot / 0	1 slot / 0	1 slot / 0
IDE / SATA	4 disques IDE avec RAID pour 3 à 4 entrées et 4 disques SATA avec RAID	4 disques IDE avec RAID et 4 disques SATA avec RAID	4 disques IDE + 2 disques SATA avec RAID	4 disques IDE + 1 ou 2 connecteurs (sérieux) + 4 SATA avec RAID	4 disques IDE avec RAID pour 3 à 4 entrées et 4 disques SATA avec RAID
Divers	Son AL 6200 5.1 avec sortie audio numérique (optique), réseau Gigabit, réseau FireWire en option, 4x USB 2.0, FireWire 40, port FireWire avec 1 emplacement 3,5" externe, 1 emplacement 3,5" externe occupé par un lecteur de cartes multi-format et 1 emplacement 3,5" interne alimenté par IDE et SATA	Son AL 6200 5.1 avec sortie audio numérique (optique), réseau Gigabit, 4x USB 2.0, port FireWire avec 1 emplacement 3,5" externe, 1 emplacement 3,5" externe occupé par un lecteur de cartes multi-format et 1 emplacement 3,5" interne alimenté par IDE et SATA	Son AL 6200 5.1 avec sortie audio numérique (optique), réseau Gigabit, 4x USB 2.0, port FireWire avec 1 emplacement 3,5" externe, 1 emplacement 3,5" externe occupé par un lecteur de cartes multi-format et 1 emplacement 3,5" interne alimenté par IDE et SATA	Son AL 6200 5.1 avec sortie audio numérique (optique), réseau Gigabit, 4x USB 2.0, port FireWire avec 1 emplacement 3,5" externe, 1 emplacement 3,5" externe occupé par un lecteur de cartes multi-format et 1 emplacement 3,5" interne alimenté par IDE et SATA	Son AL 6200 5.1 avec sortie audio numérique (optique), réseau Gigabit, 4x USB 2.0, port FireWire avec 1 emplacement 3,5" externe, 1 emplacement 3,5" externe occupé par un lecteur de cartes multi-format et 1 emplacement 3,5" interne alimenté par IDE et SATA
Batterie	deux supports IDE, une support SATA, une support FireWire, 4 slots d'expansion (dont 3 pour FireWire), un support CD/DVD-ROM	deux supports IDE, une support SATA, une support FireWire, 4 slots d'expansion (dont 3 pour FireWire), un support CD/DVD-ROM	deux supports IDE, une support SATA, une support FireWire, 4 slots d'expansion (dont 3 pour FireWire), un support CD/DVD-ROM	deux supports IDE, une support SATA, une support FireWire, 4 slots d'expansion (dont 3 pour FireWire), un support CD/DVD-ROM	deux supports IDE, une support SATA, une support FireWire, 4 slots d'expansion (dont 3 pour FireWire), un support CD/DVD-ROM
Prix	350 €	320 €	340 €	320 €	310 €
Web	www.asus.com	www.chaintech.com.tw	www.gigabyte.com	www.leadtek.com.tw	www.msi.com

SHUTTLE XPC



Shuttle
Connecting Technology

www.shuttle.com

www.shuttle.com

Désir



- Processeur Intel Celeron 400 MHz, 500 MHz ou Pentium III 450 MHz ou Pentium III 500 MHz
- 2x 32 Mo SDRAM
- 1x 32 Mo SDRAM ou 2x 16 Mo SDRAM
- 1x 32 Mo SDRAM ou 2x 16 Mo SDRAM
- 1x 32 Mo SDRAM ou 2x 16 Mo SDRAM
- 1x 32 Mo SDRAM ou 2x 16 Mo SDRAM

En informatique aussi, ce n'est pas la taille qui compte.

Le Shuttle Xpc est doux, puissant et sexy. Plus grand que beaucoup, plus puissant que beaucoup. Plus doux que beaucoup. Plus puissant que beaucoup.

Shuttle pionnier dans le domaine du mini pc n'a pas oublié vos besoins en performance. Il offre la conception de ce Xpc, véritable concentré de technologie.

Compact, pratique et efficace.

Comment résister au désir de le posséder.

Shuttle

PRODUITS DISTRIBUÉS PAR

MOREX
Microelectronics & Computers

48, Route Principale de Paris
92021 Garches Cedex

Tél : 01 41 47 87 87
Fax : 01 47 84 34 70

www.morextech.com
E-mail : info@morextech.com

www.morextech.com, pour plus d'informations techniques et des logiciels disponibles sur ce site.



GE FORCE FX 5900, 5900 SE ET RADEON 9800 : LA 3D HAUT DE GAMME SANS SE RUINER

Par Philippe Jansiot

Le Ge Force FX 5900 Ultra et le Radeon 9800 Pro se disputent le titre de roi des performances mais ces cartes restent peu abordables pour le commun des mortels. Qui veut le top des perfs a donc néanmoins intérêt à se pencher sur le cas de leurs petites sœurs respectives comme le Ge Force FX 5900, le Radeon 9800 et surtout le Ge Force FX 5900 SE.

Il est toujours agréable de « baver » un peu sur les tous derniers chapeaux 3D haut de gamme comme le Radeon 9800 Pro ou le Ge Force FX 5900 Ultra. Mais aller jusqu'à dépenser plus de 500 euros pour s'offrir leurs précieux services n'est pas toujours raisonnable. On pourrait même aller jusqu'à dire que c'est jeter de l'argent par les fenêtres lorsque l'on regarde de plus près ce qu'on a nous proposer les cartes situées sur les marches inférieures du podium. En effet, que ce soit du côté d'ATI ou le Radeon 9800 ou du côté de nVidia avec les Ge Force FX 5900 et 5900 SE on s'aperçoit que ces cartes au prix inférieur à 400 euros offrent des performances très proches du FX 5900 Ultra et du Radeon 9800 Pro. Sans

compter que leurs composants, mémoire et core sont souvent les mêmes ou que les différentes versions et que les possibilités d'overclocking sont très intéressantes. Le Radeon 9800 intègre ainsi les mêmes fonctionnalités que la version Pro, soit Hyper Z80, le SmartShade 2.1 et un bus mémoire 256 bits. La seule différence tient donc aux fréquences de fonctionnement qui passent de 380/540 pour la Pro à 325 / 280 MHz pour la 9800 « tout court ». Même chose pour les Ge Force FX 5900 et 5900 SE qui bénéficient du Cine FX 3.0, de l'UltraShadow, de l'IntelSample RCT ainsi que d'un bus mémoire 256 bits. On a donc des fréquences sensiblement moindres par rapport au 5900 Ultra avec respectivement 400/425 MHz et

400/350 MHz pour les versions 5900 et 5900 SE. Nous avons testé plusieurs cartes basées sur ces trois chapeaux ainsi qu'une Radeon 9700 Pro d'Hercules et deux Ge Force FX 5800 Ultra de MSI et ASUS/ATI. Les tests ont été effectués sur un PC à base d'Athlon XP 2600+ avec 512 Mo de DDR4000 OGB. Nous avons utilisé les divers Catalyst 3.7 pour les cartes ATI et les Detonator 45.21 pour les cartes nVidia. Pour les tests sous Aquamark 3, ce sont les Detonator 51.75 qui ont été utilisés afin de ne pas dévaloriser nVidia, la version 45.21 posant quelques problèmes sous ce nouveau benchmark. On notera toutefois que quelques très légères problèmes d'affichage des textures font encore défaut avec les

51.75 mais que cela reste très mineur.

Du côté des Radeon : 9700 Pro, 9800 ou 9800 Pro ?

Lors de la sortie du Radeon 9800 Pro, les possesseurs de 9700 Pro les plus avides de performances ont pu hésiter à faire le pas. D'autres, plus raisonnables, peuvent également se demander s'il existe un intérêt à passer au Radeon 9800. Petit rappel technique : la principale différence entre le Radeon 9800 Pro et le 9700 Pro tient tout d'abord aux fréquences de la mémoire et du core. Ce dernier passe de 325

MHz à 560 MHz alors que la DDR 2666 fait passer de 310 MHz à 340 MHz. Mais le Radeon 9800 Pro n'est pas une « Radeon 9700 Ultra » et les améliorations ne suffisent pas à. Le Radeon 9800 Pro compte en effet pas moins 117 millions de transistors, soit 18 millions de plus que son grand frère. Cette augmentation est due à l'ajout et à l'optimisation de certaines fonctionnalités. À commencer par le SmartShader 2.1. Il s'agit d'une intégration de la technologie T-Raizer, développée par l'université de Stanford. Celle-ci utilise une zone mémoire tampon qui permet une sélection plus rapide de shaders complexes qui nécessitent plusieurs passes. Le Radeon 9800 bénéficie de toutes ces améliorations, mais il n'est pas parfait : il est à 205 MHz pour le core et 260 MHz pour la mémoire. On le voit dans tous les tests, il n'y a quasiment aucune différence de performances entre un Radeon 9800 et un Radeon 9700 Pro. Dans le jargon des applications, le 9700 Pro devance le 9800 d'une très courte tête et dans certains autres, c'est le 9800 qui devance son aîné d'un fait d'une gestion plus performante des détails baffle grâce à son architecture. Côté chiffres, la différence de performances est d'environ 13% entre une 9800 et une 9800 Pro, pour un prix inférieur d'environ 25% pour le Radeon 9800. En overclockant notre 3D Prophet 9800 à 308 MHz / 335 Mhz on arrive à réduire l'écart de performances à 5% par rapport à une 9800 Pro non overclockée. Il n'a pas été possible d'obtenir un overclocking plus important sans appétition d'erreurs avec le 3D Prophet 9800. Nous avons également pu tester notre 9700 Pro à 350 MHz et 330 MHz pour un résultat similaire. Le 9700 Pro est en fin de vie mais il s'agit encore aujourd'hui d'un chipset haut de gamme qui tient largement la route, surtout si on l'aide un peu grâce à un petit overclocking. À un détail près : le prix du 9800 étant généralement inférieur, celui-ci est dans le chapitre de choix pour ceux qui veulent des bonnes performances sans se ruiner.

Le 5900 SE : un sacré numéro !

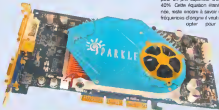
Du côté de nVidia, nous avons affaire non pas à un nouveau chipset récent sur lesquels il était indispensable de se pencher : le GeForce FX 5900 ainsi que sa version « SE ». On retient bien les guillemets car l'heure nous concerne en ligne, cette version n'est pas encore officiellement annoncée. Nous avons tout de même pu nous procurer une version « LX » de la Winfast A300 TDH de Leadtek basée sur ce chipset. Les fréquences de ce chipset sont respectivement de 420 MHz / 425 Mhz et 400 MHz / 350 MHz pour le GeForce FX 5900 et 5900 SE. À titre de rappel, le GeForce FX 5800 Ultra est censé être à 450 MHz et 425 MHz. Sous Windows 2000, le FX 5900 Ultra obtient le plus gros score général avec 5470 points, le 5900 suit avec 5351 points et le 5900 SE 4779 points : ce qui reste tout de même au dessus de la Radeon 9800. Mais c'est au niveau de la différence de prix que l'on a le plus de surprises. En effet, une carte comme la VTT258 de MSI basée sur le 5900 Ultra coûte 579 euros, sa version « normale » VTF105 coûte 379 euros et une version « SE » environ 365 euros ! Côté performances, il est clair que le 5900 Ultra reste le meilleur dans le rapport qualité/prix est extrêmement plus avantageux pour le 5900 et le 5900 SE. D'autant plus qu'avec un tel léger overclocking il est possible de monter les fréquences d'une version



SE pour atteindre celle d'une 5900 normale. Sur la Winfast A300 TDH LX de Leadtek nous avons pu atteindre 470 MHz pour le core et 450 MHz pour la mémoire ! Cela donne dans les jeux des résultats sensiblement supérieurs à une 5900 Ultra non overclockée pour la modique somme de 550 euros, pas mal pour une petite !

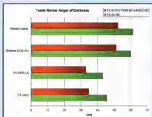
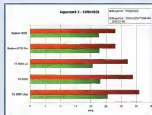
Radeon 9800, FX 5900 ou 5900 SE ?

On le voit, il nous d'être vraiment fatigué, nous vous opter pour les versions normales des gros GPU plutôt que pour les versions Pro ou Ultra. Elles n'apportent en général qu'un gain de performances variant entre 5 et 10% pour un prix supérieur d'environ 40%. Cette équation étant donnée, nous insistons à savoir si les fréquences d'origine il vaut mieux opter pour une



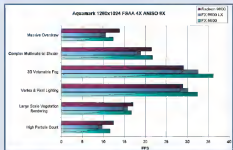
Radeon 9800 (environ 360 euros TTC), une Ge Force FX 5600 (environ 360 euros) ou une Ge Force FX 5600 SE (environ 360 euros) ? Afin de se donner une idée des performances de chaque solution, nous avons effectué plusieurs benchmarks, à commencer par 3DMark 2000. Sur la scène générale à 1024x768, la Ge Force FX 5600 domine largement les autres solutions avec 4061 points. Sa version SE suit avec 4779 points et le Radeon 9800 n'est pas très loin

derrière avec 4702 points. Ces résultats sont-ils tout à fait proches se confirment dans le détail des chiffres obtenus dans les scènes de jeu de 3DMark 2000. La sortie d'Aquarium 2 ainsi que d'Aquarium 3 n'est l'occasion de mettre nos cartes graphiques en œuvre dans ce benchmark 100% DirectX 9. Là encore les Ge Force FX ont une petite longueur d'avance. Aquamark 3 fournit comme 3DMark 2000 un score général qui prend en compte à la fois les



performances de la carte graphique et celles du processeur. Le Radeon 9800, le FX 5600 et le FX 5600 SE obtiennent respectivement 30 332, 34 881 et 30667 points à ce test. Cela s'explique notamment par le fait que les Ge Force FX obtiennent de très bons résultats dans les scènes de rendu atmosphérique de brouillard et de textures et Pixel lighting. Cela provient en partie du fait que Aquamark 3 tire parti de l'architecture de nVidia qui peut gérer les shaders avec différentes pré-

sions. Dans les autres tests le Radeon 9800 les fait contre bien mieux son épigone du jeu et présente des résultats homogènes. En 1024x768 les résultats sont comparables mais l'avantage du FX 5600 sur le Radeon 9800 est nul dès que l'on active la FSAA et le filtrage anisotrope. On notera également que sous Aquamark 3 comme avec les jeux, la différence de performances entre une FX 5600 et une FX 5600 Lite n'est pas énorme. Sous 3DMark 2000 et Aquamark 3 donc nous avons un classement assez net pour les cartes basées sur le Ge Force FX 5600 et 5600 LX.



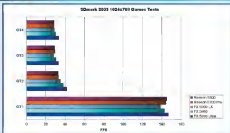
nVidia bon en benchmark et mauvais en jeux DirectX 9 ?

Mais un benchmark ne correspond pas forcément à la réalité, c'est ce que nous avons voulu vérifier avec le jeu et unique jeu DirectX 9 disponible et faisant appel aux Pixel Shader 2.0 : Faras Reider Angel d'Darkness. Nous tentons à présent que nous n'avons pas attaché le module de benchmark de ce jeu mais plutôt une scène réelle du jeu afin d'écarter une idée la plus précise possible des conditi-

de jeu avec chacune des cartes. Et là, concrètement, il s'avère que pour le premier jeu DirectX 9 disponible, les cartes basées sur le Radeon d'ATI deviennent des trébuchets. Ge Force FX. En effet, on a en 1024x768 une différence d'environ 25% entre une Radeon 9800 et une FX 5600 ! Il reste encore à vérifier si cet état de fait se répète sur une majorité de jeux. DirectX 9 nous aide à nous en rendre compte, mais nous ne sommes pas encore à l'abri de surprises. D'ailleurs les résultats de très attendu Half Life 2 publiés sur certains sites américains montrent également un net avantage à ATI. Cela provient à priori du fait que les premiers jeux DirectX 9 étaient des shooters avec une précision 24 bits conformes aux spécifications de DirectX, ce qui est favorable aux cartes ATI. nVidia utilise de son côté une précision variable en FP16 ou FP32 et doit donc effectuer des opérations de conversion. Le sort de nVidia est donc entre les mains des développeurs qui s'en tiennent aux simples applications de DirectX ou qui adoptent leur jeu aux différentes architectures. Les jeux DirectX 9 n'étant pour le moment pas légion, nous avons bien entendu testé les cartes avec plusieurs jeux DirectX 8.1 : Operation Flashpoint - Resistance, Unreal Tournament 2003 et Warcraft III.

Des performances partagées en DirectX 8.1

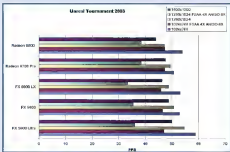
Sous Unreal Tournament 2003 une légère domination des Ge Force FX se fait sentir du moment que l'on n'active pas le FSAA ou le filtrage anisotrope. Concrètement le Radeon 9800 affiche des résultats supérieurs au FX 5600 en 1024x768 mais se fait rattraper dans les résolutions supérieures. Avec FSAA et filtrage anisotrope activés, la tendance est inversée et c'est les Radeon 9800



et 9700 Pro dominent leur sujet. Une Radeon 9800 dérive même au niveau d'une Ge Force FX 5600 Ultra. D'un côté, Warcraft III démontre un net avantage pour les cartes basées sur les chipsets ATI. Que ce soit en 1024x768 ou en 1600x1200 le jeu tourne 10% plus rapidement sur une Radeon 9800 que sur une GeForce FX 5600 ou 5600SE. Le Radeon

9800 se paye même le luxe d'offrir des performances supérieures au FX 5600 Ultra ! Nous n'avons pas effectué de test avec FSAA ou filtrage anisotrope sous Warcraft III car ces fonctionnalités ne sont pas vraiment utiles dans ce jeu en particulier. Nous avons intégré Operation Flashpoint - Resistance dans notre batterie de tests car il a la particularité de ne

pas faire appel aux fonctionnalités avancées des cartes graphiques mais d'utiliser des textures de grande taille et certaines scènes intelligentes de très nombreux objets détaillés en mouvement, ce qui est le cas dans le score que nous avons créé pour notre benchmark. Il faut donc un maximum de performances brutes, ce que les Ge Force FX



Overclocking des cartes graphiques

Pour nos tests d'overclocking nous avons choisi le simple, et nous nous sommes contentés des systèmes de refroidissement intégrés aux cartes. Il est possible d'obtenir des fréquences plus élevées que celles que nous proposons en utilisant un système de refroidissement du type watercooling, l'air-éc ou même des broyeurs à base de ventilateur 80mm. Pour les cartes basées sur le Radeon 5700 Pro et 5800 nous avons utilisé Radclocker et pour les cartes basées sur le Ge Force FX, Coolbit.

Radclocker : <http://www.radclocker.com/EN/2>

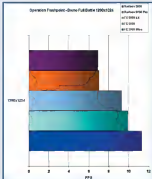
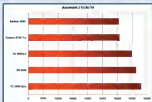
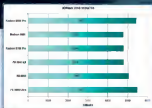
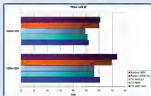
Coolbit : http://www.coolbit.com.au/ambituffa_coolbit/

sont les plus à même de fournir. Effectivement, les cartes basées sur les chipsets récents dominent largement leurs concurrentes avec un avantage 25% de performance supplémentaire.

Conclusion

Le constat général est donc très partagé. Nous avons d'un côté une carte très intéressante comme le Ge Force FX 5800 SE qui est économique et peut facilement s'overclocker pour atteindre le niveau de performance des versions supérieures. Mais d'un autre côté les résultats que nous avons obtenus avec les benchmarks Direct 9 et les jeux sont assez contrastés. Le Ge Force 5800 n'est tout simplement pas aussi performant que le Radeon 9800 Pro. Mais cela ne se vérifie pas dans les jeux. Plus, les résultats avec Tomb Raider Angel of Darkness sont extrêmement décevants et on espère qu'il n'en sera pas de même pour les autres jeux. Cela est également dommage pour les versions FX 5800 Ultra qui sont très intéressantes.

d'un point de vue acquisition vidéo et constituent de réelles alternatives simplifiées aux Radeon All in Wonder les plus économiques. Encore, une fois, le sigeste est donc plutôt de se tourner vers la solution offerte par ATI avec le Radeon 9800 comme carte d'interface, qui fait d'ailleurs partie des nœuds constructeurs à avoir adopté ce chipset. Nice pas que le Radeon 9800 soit plus performant dans l'absolu, on a vu que ce n'est pas toujours le cas et que l'avantage est souvent dévolu au FX 5800 dans les jeux Direct 9. Mais, plutôt au vu des dernières évolutions dans les séries des hauts premiers jeux DirectX 9. Nous ne manquerons toutefois pas de vous informer des évolutions du marché et des performances des différentes solutions au fur et à mesure des sorties de jeux utilisant DirectX 9. Dont tous les tests, ces tests ont montré que le Radeon 9800 Pro et le Ge Force FX 5800 Ultra restent des bêtes de course mais qu'ils ne constituent pas un passage obligé si l'on exige des performances musclées.



SPARKLE SP8835-PT

Price : 388 Euros

Caractéristiques

Circuit : GeForce FX 5600

Logiciels : Power DVD XR, MirrorWind, Ghost Recon, Duke Nukem Manhattan Project

Mémoire : 128 Mo Hynix 2.2 ns

Fréquence de base : 400 MHz / 425 MHz

Overclocking : 400 MHz / 450 MHz



MSI VTD128

Price : 379 Euros

Caractéristiques

Circuit : GeForce FX 5600

Logiciels : Media Center, WinDVD 5.1, Restonix Professional, MirrorWind, Ghost Recon, Duke Nukem Manhattan Project

Mémoire : 128 Mo Hynix 2.2 ns

Fréquence de base : 400 MHz / 425 MHz

Overclocking : 400 MHz / 450 MHz



MSI VTD256

Price : 379 Euros

Caractéristiques

Circuit : GeForce FX 5600 Ultra

Logiciels : Media Center, WinDVD 5.1, Restonix Professional, MirrorWind, Ghost Recon, Duke Nukem Manhattan Project

Mémoire : 256 Mo Hynix 2.2 ns

Fréquence de base : 450 MHz / 465 MHz

Overclocking : 495 MHz / 450 MHz



ASUS V9950

Price : 409 Euros

Caractéristiques

Circuit : GeForce FX 5800

Logiciels : Gun Metal, Battle Engine Aquila, Black Hawk Down, Asian DVD XP

Mémoire : 128 Mo Hyundai 2.2 ns

Fréquence de base : 400 MHz / 425 MHz

Overclocking : 480 MHz / 500 MHz



ASUS V9950 ULTRA

Price : 499,90 euros

Caractéristiques

Chipset : GeForce FX 5600 Ultra
Logiciels : Sun Metal, Battle Engine Alpha, Black Hawk Down, Asus DVD XP
Mémoire : 256 Mo Hyundai 2.2 ns
Fréquence de base : 400 MHz / 425 MHz
Overclocking : 500 MHz / 500 MHz



HERCULES 3DPROPHET 9800

Price : 499,90 euros

Caractéristiques

Chipset : Radeon 9800
Logiciels : Winbond, Power DVD XP
Mémoire : 128 Mo
Fréquence de base : 325 MHz / 350 MHz
Overclocking : 350 MHz / 350 MHz



HERCULES 3DPROPHET 7700 PRO

Price : 409,90 euros

Caractéristiques

Chipset : Radeon 7700 Pro
Logiciels : Power DVD XP, MovieStar
Mémoire : 128
Fréquence de base : 325 MHz / 310 MHz
Overclocking : 350 MHz / 320 MHz



LEADTEK WINFAST A350 TDH LX

Price : 379,90 euros

Caractéristiques

Chipset : GeForce FX 5600 SE
Logiciels : Slip Multia Tracker, Sun Metal
Mémoire : 128 Mo Hynix 2.2 ns
Fréquence de base : 400 MHz / 350 MHz
Overclocking : 470 MHz / 450 MHz





Crée La **Vision®**



Super tour LCD[®]
Alimentation ATX 400W PFC
2xUSB, 2xAudio, 1xPW1394[®]
4x5.25+8x3.5" (1 externe)
Affichage d'infos, informations visuelles
Dimensions: 430x250x550mm

La copie ne nous empêchera pas
d'innover

ADVANCE: *Toujours Un Pas d'Avance*



SLICK INTERNATIONAL FRANCE S.A.
Tel: 01 69 01 15 00 Fax: 01 69 01 00 01
Email: info@slick.com www.slick.com

Visitez nos sites internet: www.slick.com et www.slick.fr

L'OVERCLOCKING DES CPU GÉNÉRATION 400-1500 MHz

Par : M.Scott

Quelle meilleure cure de jouvence pour un PC un peu dépassé qu'un brin d'overclocking ? Cette pratique, qui ne demande qu'un peu de prudence et de chance en plus d'un matériel adapté, permet de s'offrir à moindre coût une machine plus performante. Elle exige néanmoins de respecter quelques règles de base, nous vous proposons donc de les passer en revue ensemble.

L'overclocking : principes de base

Pour overclocker un processeur, on entend modifier sa fréquence pour qu'elle dépasse celle à laquelle il est initialement censé fonctionner. La plupart des processeurs (pourvu qu'ils soient récents), mais tous ne peuvent pas faire de la même manière... et dans les mêmes proportions. Il faut donc savoir, en premier lieu, quel est le genre de processeur considéré, que dans une gamme de processeur ce sont bien souvent les

processeurs de bas et de milieu de gamme qui s'overclockent le mieux. Le raison en est simple: les processeurs haut de gamme allignent généralement les limites de fréquence de la version de core utilisée. Prenons par exemple les Athlons Thunderbird. La version la plus haute en fréquence de ce type de core est la version 1.4 GHz, qui dissipait une quantité de chaleur très importante et qui présentait peu de problèmes à l'overclocking. Parallèlement, les versions 1 ou 1.2 GHz offrent plus de marge pour un prix inférieur.

En outre, un autre point important est relatif à connaître certaines séries de processeurs sont en effet particulièrement douces pour l'overclocking. Nous pouvons citer l'exemple récent des Athlons XP ITD0-

La citation : l'overclocking consiste à faire fonctionner un processeur à une fréquence supérieure à celle à laquelle il est initialement censé fonctionner.





en 0,13 microns (série JIU40), ou encore les Barton 2660+, qui s'overclockent à des fréquences nettement supérieures à celles d'origine, mais l'exemple qui est donné dans la tête des « vases » overclockers est celui des Celeron 300A dont le potentiel d'overclocking approchait les 100% de hertz en plus.

Ce type de « record » s'explique en grande partie par le fait que sont gérées les chaînes de production chez les fondeurs. En fait, une gamme de processeur est généralement produite sur la même

chaîne, et un processeur n'est pas réellement produit pour fonctionner à une fréquence particulière. Ce sont en réalité les tests en sortie de production qui déterminent la fréquence à laquelle fonctionnera telle ou telle puce, en fonction des tests de stabilité réalisés par les constructeurs, le tout avec une marge de sécurité qui correspond en réalité à peu près à la marge de montée en fréquence du processeur lorsqu'on l'overclocke. Ces tests permettront donc au final au constructeur de fixer le coefficient multiplicateur du processeur. En résumé, si on prend pour exemple un

processeur testé avec succès à une fréquence de 2 GHz, celui-ci sera vendu pour fonctionner à 1,7 ou 1,8 GHz et s'overclockera donc assez aisément à cette fréquence de 2 GHz.

Il faut cependant ajouter à ces certains aspects liés aux besoins du marché. En effet, alors que la qualité des chaînes de production est généralement croissante, les fondeurs ont toujours la nécessité de couvrir le marché. Certains processeurs fixent des fréquences élevées lors des tests de stabilité mais sont malgré tout destinés au marché d'entrée de gamme, et ce sont ces

mêmes processeurs qui feront ensuite le job des overclockers en acceptant des overclocking très élevés.

Dernier point influant assez notablement sur les propensions à l'overclocking d'une gamme de processeurs : le système cache intégré. En effet, il est généralement constaté que plus la quantité de mémoire cache est importante, moins le processeur supportera l'overclocking. C'est d'ailleurs ce qui conduit à la bonne réputation des Celeron dans ce domaine, ceux-ci étant équipés d'une quantité notable



Les versions à 10 et 11 Mo de cache permettent d'obtenir des performances en fréquence

de mémoire cache par rapport à leurs homologues de gamme supérieure date du même type de core (Pentium 4 30 ou 40) : savoir la génération considérée. Leur capacité à monter en fréquence leur permet ainsi de compenser leurs performances plus faibles dues à ce manque de mémoire cache.

Pour résumer, voilà en quel intervient la fréquence dans l'achat d'un processeur : il moins de bons conseils son revendeur, on ne peut pas réellement savoir de quelle série sera issu le processeur qu'on attendra. Pour maximiser ses chances lors de l'achat, on perdra donc soin de ne pas choisir un processeur haut de gamme qui présentera une fréquence pour l'overclocking. Pour les processeurs plus modestes, il n'est pas forcément évident de sentir dans quelle mesure on peut espérer une montée en fréquence importante. Nous avons donc répertorié par gamme de processeur les points à prendre en considération pour vérifier dans quelle mesure votre configuration pourra supporter une montée en fréquence.

L'élément clé : le voltage

Quel que soit le processeur considéré et quelle que soit sa génération, l'élément majeur permettant à l'utilisateur de l'overclocker est la possibilité ou non d'augmenter le voltage qui lui est délivré. En effet, en augmentant le voltage du processeur on augmente le rapport signaux/bruit ce qui a pour effet de le stabiliser lors d'un overclocking. Ce critère dépend toutefois de la carte mère et donc de la bonne volonté du constructeur. Précisons également qu'il existe une limite à cette augmentation de voltage, car un processeur ne supporte pas forcément une tension trop élevée et risque à ce titre de se faire fumer, à moins si la solution de refroidissement n'est pas adoptée. Ceci est le deuxième critère important pour réussir à overclocker correctement : si le processeur n'est pas suffisamment refroidi, à risque de manque de stabilité. Ce n'est pas pour rien que les overclockings « extrêmes » sont obtenus avec des solutions de type water-

cooling ou plaques à effet Peltier : leur capacité de refroidissement est bien supérieure à celles des solutions de type air-cooling classiques. Bref, inutile d'espérer des miracles avec un ventrad d'origine peu performant.

Pour finir sur le matériel, quel refroidisseur, nous pourrions citer la mémoire qui est également un élément

important pour assurer une montée en fréquence du système. Il s'agit effectivement d'éviter de perdre les bénéfices d'un processeur qui s'overclocke aisément par la faute d'une mémoire ne supportant que des fréquences faibles. Sur les générations de processeurs que nous citons, on pourra retenir que la PC6400 (première SO-DIMM fonctionnant à une fréquence de 660 MHz), de la PC100 et PC133 (identiques à la précédente mais à une fréquence respective de 100 et 133 MHz) ainsi que les plus récentes Rambus et DDR.

N'oubliez pas d'identifier vos composants

Si vous ne disposez plus du manuel de votre carte mère, qu'il est introuvable sur le site web du fabricant ou que tout simplement vous ne connaissez ni le marque ni le modèle, nous vous conseillons de vous munir d'un petit utilitaire fort pratique : Aida32. Disponible gratuitement en version française sur le site web de l'éditeur (www.aida32.fr), ce logiciel vous permettra d'identifier simplement votre chipset, mais également la fréquence de votre processeur et ses caractéristiques (voltage, FSB), voire

L'Espace Qualité

Accessoires Notebook

SS-6000-80-007

SS-6000-80-007

LECTEUR-ÉCRÉAN



LECTEUR-ÉCRÉAN

PCM-UM-A19001

PCM-0000-P1-012

DL-PAYS-MARKING

LECTEUR 8-1-0000



WIRE-CHL-BUCH-USB

WIRE-CHL-POMBA

PCM-CHL-MARKING

PCM-CHL-ETHERNET



VER-00000

BUC-USB-00-00-ALBA

WIRE-CHL-0000-0000

ANTI-000



AD-000-0000

0-USB-HP-MEYACA

SS-000001-012

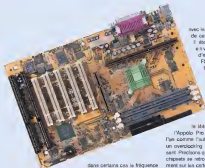
AD-POMBA-00000000



ESPACE PC INTERNATIONAL

9, Rue Galilée - 94851 IVRY-SUR-SEINE CEDEX FRANCE

Tél : 01 46 58 58 58 - Fax : 01 46 58 58 35 ou 01 46 58 99 35 - E-mail : espacepc@espacepc.com



La DIMM n°1 sert à stocker les données et les programmes

dans certains cas la fréquence de votre mémoire. Bref, un utilitaire indispensable pour qui ne connaît que peu les caractéristiques de son matériel.

Le Celeron, la référence overclocking du socket 370

Les propriétaires de Celeron savent et se rassemblent. Leurs points communs ? Des performances médiocres par rapport à leurs aînés plus richement dotés en mémoire cache, mais surtout une bonne volonté remarquable quand il s'agit d'overclocking.

Commençons par les Celerons les plus anciens, à savoir les Slot 1. Créés en 2000, leurs fréquences d'horloge allaient de 266 à 433 MHz, avec désormais les cas un FSB de 66 MHz. Ce dernier point concorde à leur bonne capacité d'overclocking, puisque c'est le seul critère modifiable pour overclocker un processeur Intel (leur coefficient multiplicateur est bloqué). Hors,

avec les cartes mères de cette génération il était tout à fait envisageable d'augmenter de FSB à 100, voir 133. Les deux chipsets que l'on trouvait le plus fréquemment sur ces cartes mères étaient le M430X d'Intel et l'Apple Pro 133 de VIA. L'un comme l'autre permettant un overclocking assez intéressant. Précisons que ces mêmes chipsets se retrouvaient également sur les cartes mères destinées à la déclinaison socket 370 (PPGA) des processeurs Intel, et que pour identifier votre chipset le meilleur moyen restait de consulter le manuel de votre carte ou d'utiliser Aida32.

Dans cette version socket 370, les Celerons voyaient leurs fréquences s'échelonner de 300 à 533 MHz, toujours avec un FSB de 66 MHz et une gamme en 0,25 méga.

Tous ces Celerons, qu'ils soient en Slot 1 ou 370, ont un potentiel d'overclocking excellent entre 30 et 100%. Reste qu'il est nécessaire d'avoir le matériel adapté pour ça. Hors, les chipsets prioritaires (M430X et Apple Pro 133) ne font pas tout : les fonctionnalités de la carte mère sur laquelle ils seront installés

conditionneront en grande partie la possibilité ou non de monter en fréquence. Première chose, la gestion du voltage du processeur. En effet, comme nous l'avons déjà précisé, il est préférable de disposer d'une carte mère qui autorisera une augmentation de la tension du processeur afin de stabiliser l'overclocking. Sur les cartes Socket 370, cette fonctionnalité était accessible via des jumpers pour la simple raison qu'elle était obligatoire. En effet, il était nécessaire de régler manuellement le voltage du processeur qu'on installait, puisque la carte mère ne le faisait pas automatiquement. Avec les générations plus récentes, l'automatisation de cette tâche n'est accompagnée dans certains cas de l'impossibilité de modifier le voltage du processeur, et à l'instar de la même occasion les performances en overclocking. Une des cartes mères qui a su faire ses preuves sur cette généra-

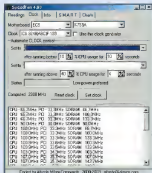
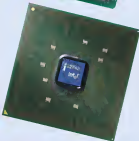


tion de processeurs Intel – et qui a été à l'ère la réputation de son constructeur dans le domaine de l'overclocking – est l'Abit DH6. Basée sur le chip-set Intel i865G, elle était dotée de toutes les fonctionnalités permettant un bon overclocking. Si vous êtes le possesseur d'une de ces cartes, c'est dans la CPU Soft Menu II (spécificité d'Abit) que vous pourrez régler la fréquence et voltage du CPU.

Avec un Celeron, ça s'overclocke comment ? Installez de penser modifier le coefficient multiplicateur, il est bloqué. C'est donc le FSB qu'il faudra augmenter petit à petit. L'idéal est bien sûr d'avoir une carte mère autorisant un réglage MHz par

MHz. Malheureusement, celles-ci ne sont pas massivement disponibles et ce sont plus fréquemment seulement quelques valeurs qui sont disponibles. On trouve ainsi assez souvent 66 MHz (FSB d'origine), 75 MHz, 83 MHz et 100 MHz, voire 112, 134 et 133 MHz. Pour obtenir les limites de l'overclocking, il est préférable de commencer au plus bas (75 MHz) puis de tester la stabilité tout en augmentant progressivement la fréquence. La méthode est identique avec une carte mère permettant un réglage par pas de 1 MHz, avec plus de précision dans l'augmentation. Previsions que cette méthode « pas à pas » s'applique pour tous les types de processeur

La version 480 permet l'installation de SoftRAM sur les Pentium 4



Sur certaines cartes mères BIOS/UEFI permet d'overclocker directement sous Windows dans l'outil Clock.

afin de définir les valeurs limites. Dans la grande majorité des cas, ces réglages sont situés dans la partie du BIOS intitulée Frequency/Voltage Control (on peut également régler les voltages). Pour rappel, l'accès au BIOS se fait généralement par un appui sur la touche Suppr lors du démarrage du PC, parfois F1. Lorsque la stabilité devient à l'épreuve on peut alors tenter de régler le voltage dans le BIOS pour l'améliorer. Dans ces versions 0.25 micro (ce qui correspond aux core Covington et Mendocino), le voltage de base est de 2V. Avec une solution de refroidissement correcte, on peut envisager une augmentation de ce voltage jusqu'à 2.0V. Précisons que si on trouve maintenant définitivement un système de refroidissement adapté pour les anciens Slot 1, les versions Socket 370 sont mieux loties

puisque l'on peut leur adapter la majorité des ventilateurs prévus pour Socket A (c'est-à-dire le socket des Athlon et Duron actuels). On pourra donc trouver à moindre coût un système qui s'intègre très performant étant donné la faible dissipation thermique des Celeron. Citons par exemple l'Aerocool AF980190 qui on peut trouver pour une vingtaine d'euros, et qui vous permettra d'augmenter sagement le voltage de votre Celeron.

Néanmoins, peu que la mémoire peut être un facteur limitant de l'overclocking si vous ne disposez que de DDR50, néanmoins avant de voir s'il est judicieux d'investir dans une mémoire plus rapide il est préférable de tenter de synchroniser les fréquences mémoire et processeur, ce que beaucoup de cartes mères permettant. En

issent fonctionner le même temps répétitivement, un journa-lier voit si le processeur a de la marge ou non en overclo-cking. Quel qu'il en soit, seules certaines séries permettront un overlocking réellement im- portant : à l'image des Celeron 300A ou dans une moindre mesure 300 et 360. Sous réserve de réglages de voltage appropriés, il n'est pas rare que ces processeurs atteignent un FSB de 100 MHz. Certains 300A permettent même d'at- teindre un FSB de 133 MHz.

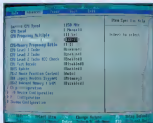
soit une fréquence de fonction- nement tout simplement dou- ble. Pour les autres proces- seurs, les limites se situent plus généralement vers un FSB de 90 MHz. Pour les possesseurs de PC58, de telles augmenta- tions de fréquence pourront dans l'accompagnement de l'achat de PC133 Celeron est plus intéressante. Évidemment, que la PC100, quasiment plus produite.

N'oubliez toutefois pas que la limite de fréquence de ces Celeron 300 micro est proche de 600-650 MHz, y compris pour les versions les plus hautes : à vous donc de voir si l'investissement de mémoire vaut la peine en fré- quence que vous pourriez obte- nir pour une configuration qui fera difficilement tourner les logiciels les plus récents.

En côté des Celeron 2, gravés en 0.15 microns, la gamme est scindée en deux parties : les versions FSB 60 MHz et les ver- sions FSB 100 MHz, échelon- nées de 500 MHz à 1.1 GHz. Grâce à leur FSB plus faible, les premiers ont une marge supé- rieure pour l'overlocking et sont donc généralement plus perfor- mants dans ce domaine. Le pas- sage à une gamme à 0.18 microns a également permis d'abaisser le voltage de cette gamme à 1.5V, ce qui implique un voltage possible en overclo- cking aux alentours de 1.8V pour rester dans les limites de mémo- risable. Un des processeurs les plus intéressants de cette gamme est le Celeron 500, qui permet d'exploiter dans les meilleures séries une fréquence de 1.1 GHz, ce qui correspond précisément à la limite haute du core Coppermine. La façon de procéder pour monter la fré- quence de votre processeur sera identique à celle des versions 0.25 microns. Formé le voltage qui est légèrement plus faible. Notons que les Celeron graves

en 0.13 microns (dont la plage de fréquence va de 1 à 1.4 GHz) ont un comportement en over- clocking similaire à celui des Celeron 0.18 microns utilisant le même FSB, à savoir 100 MHz. Ils ne pourront donc pas profiter de la même montée en fréquence que leurs homologues FSB 60 MHz : il faut également savoir que le principe du choix du ratio de gamme (plutôt que le haut de gamme sa petite enco- re avec les Celeron 0.13 microns, puisque la version 1.4 GHz d'overclocking à peine plus haut qu'une version 1.2 GHz. Ajoutons également que ces versions disposent de chipssets un peu plus performants que les 440BX et VIA Apollo Pro 133 avec les Intel 815P/815MP et VIA Apollo Pro 133A et Apollo Pro 384, toujours équipés de SDRAM. Avec ces chipssets le FSB pouvait être monté plus haut que 100, et la majorité des cartes mères équipées de ceux- ci permettent de modifier le voltage du processeur, ce qui offre au final une capacité d'overlocking supérieure.

Revenons nous avons beaucoup parlé du Celeron, mais qui de ces deux grands frères, les Pentium II et III ? La réponse est assez simple : ce que nous avons dit sur chaque catégorie de Celeron se vérifie avec leur équivalent en grave et fréquence pour les Pentium II et III, à ceci près que la marge en overlocking de ceux- ci est généralement plus limitée. La raison est en partie la même : cache plus importante, ce qui naturellement peut entraîner la chaleur à dissiper du fait d'un nombre de transis- tors plus important. Ces proces- seurs utilisent également au minimum un FSB de 100 MHz (133 MHz pour certaines ver- sions) depuis le Pentium II 350 MHz, ce qui implique la nécessi- té de disposer d'un chipset per- mettant pour pouvoir les over- clocker, sans parler de la mémo- rie. PC133 de rigueur, voire



Dans un menu du BIOS Pentium, la recherche des paramètres d'overclocking dans l'onglet « Advanced ».



La sous-classe, pour l'Intel III et IV.



PC150 (désormais overclocking de la SDRAM, difficilement trouvable à l'heure actuelle). Pour le reste, la façon de procéder est semblable, avec un coefficient multiplicateur bloqué qui nécessite de passer par le FSB et une augmentation du voltage qui ne devra pas dépasser 2,0V pour les P-II et P-II 0,25 microns, 2,0V pour les P-II 0,35 microns et 1,9V pour les P-III 0,18 microns. Mais, toutefois, que certains Pentium II disposaient d'un coefficient multiplicateur débloqué, qu'il était possible d'exploiter avec une Aht B1H6 et qui améliorent notablement leurs capacités d'overclocking.

Tenir compte pour Intel avec les différents processeurs de type P4. Les premiers processeurs de ce type ayant été disponibles ont été les Pentium 4 socket 423 (FSB400) initialement uniquement disponibles sur plateformes Rambus avec chipset Intel 850, ces processeurs gravés en 0,18 microns étaient très largement handicapés par leur coût censuré à celui de la carte mère. Le potentiel d'overclocking de ces processeurs est néanmoins assez correct grâce à une fréquence de bus système d'origine de 100 MHz qui offre une certaine marge d'augmenta-

tion entre 25 et 35%. Ces possibilités d'overclocking sont légèrement plus élevées (25 à 40%) avec les Pentium 4 0,18 microns en version socket 478 qui s'accolent au socket 423, leur appellation concordant avec celle des chipsets SDRAM pour ce type de processeur. Hors l'overclocking présente un réel intérêt avec ces plateformes SDRAM catastrophiques en termes de perfor-

mances. Étonnamment répandus dans les PC équipés de Pentium 4 vendus notamment en grande surface, ces plateformes basées pour la plupart sur le chipset Intel 845 présentent en effet des performances très faibles à cause de la bande passante mémoire trop limitée pour les besoins du processeur.

Les Pentium 4 véritablement doubles pour l'overclocking ne sont néanmoins apparus que lors du passage à une fréquence de 0,13 microns, toujours en socket 478 et FSB480. Ces processeurs ont en outre eu l'avantage d'être disponibles en même temps que les premiers plateformes DDR-SDRAM pour Pentium 4. Hors, contrairement à la SDRAM limitée à la PC150, la DDR-SDRAM PC2700 (fréquence de 160 MHz) est actuellement accessible franchement dans n'importe quelle boutique et permet de ne pas être limité dans l'overclocking du processeur. Les deux exemples notables dans cette génération sont les versions E et EE à 4 GHz, estampillés de la mention « A » pour les obtenir, que des versions 0,18 microns. Sur ces deux processeurs, le passage d'un bus système de 100 à 133 MHz est quasiment assuré (soit 33% d'augmentation), et sur certaines séries (et

avec des cartes mères équipées pour l'overclocking s'est même 160 MHz qui ont peut-être attendu. Avec un voltage réduit par rapport aux versions 0,18 microns, ces Pentium 4 0,13 microns ne chauffent pourtant pas beaucoup moins que celui du bus de l'input de 250 Kio de mémoire cache. Notons que le côté des Celeron, le passage de ces plateformes 0,18 microns au core Northwood (0,13 microns) n'a pas eu les mêmes effets puisque la quantité de cache est restée à 128 Kio. Quant à leur capacité d'overclocking elle est globalement identique à celle de leurs homologues à fréquence de gravure respectives identiques.

Pour résumer, pour un bon overclocking sur ces processeurs il faudra donc dans tous les cas prévoir un système de refroidissement correct (bien que nous consacrant en terme de dissertation qui cher à concurrencer AMD) pour limiter l'effet des 0,25V qu'on pourra ajouter sans risque au voltage initial du processeur. Bien que bruyant, il faut savoir que le plus grand ventirad fourni par Intel sont suffisamment performants pour s'acquiescer de cette tâche. Rappelons également que comme pour tout processeur Intel qui se respecte, le FSB est le seul critère modifiable pour augmenter la fréquence de ces processeurs jusqu'à leur coefficient multiplicateur est bloqué. Du côté des chipsets, les plus performants en overclocking sont sans doute les chipsets Intel 850-845 et plus récemment 845PE, capables d'atteindre des fréquences de bus relativement élevées. Avantage non négligeable, la fréquence de bus s'augmente fréquemment par pas de 1 MHz sur les cartes mères basées sur ce chipset, les constructeurs facilitant en effet l'overclocking de cette manière pour promouvoir leurs produits.



Les ports L1 des processeurs AMD sont bien courts (en bleu) sur celui (en noir). Pour illustrer le coefficient multiplicateur en trait de comparaison à l'aspect normal.



Le VIA KT133A offre la carte des Athlon et Duron



Avec le KT260 les processeurs AMD profitent de la DDR

AMD : les K6-2 et K6-III

Sortis pour contrer les Pentium II d'Intel, les K6-2 et K6-III présentent l'avantage de pouvoir envisager une upgrade à moindre coût (surtout) pourvu s'installer sur les cartes mères super socket 7.

Malheureusement, ceux-ci constituent également un frein à l'overclocking de ces processeurs (puisque les cartes mères de ce type, très légèrement équipées de chipset Ali Aladin 5, peuvent difficilement dépasser 110 à 115 MHz en bus système et n'autorisant un réglage de voltage qu'avec peu de précision). Malgré un coefficient multiplicateur modifiable, ces processeurs ne sont donc pas très doués en overclocking, avec un gain maximum que très rarement 20% avec une augmentation de voltage raisonnable (+0,2V maximum). Il faudra en outre que vous disposiez du manuel de la carte mère (ou qu'en plus vous le trouvez dans les archives du site web du fabricant) pour trouver les réglages ad hoc des jumbos de voltage et de fréquence : en effet, ces réglages ne sont quasiment jamais accessibles dans le bios.

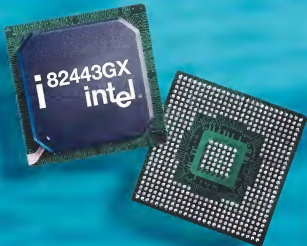
Seul avantage, le PCI33 avec simplement suffisance pour envisager l'oversampling de tels processeurs. Nous tenons toutefois à vous mettre en garde.

L'achat d'une telle mémoire ne va pas forcément vous permettre d'obtenir le meilleur gain de performances que cela pourra apporter.

L'architecture K7

Avec son architecture K7, l'Athlon a définitivement entériné la dissémination d'Intel et AMD au niveau des cartes mères : plus de compatibilité entre les processeurs des deux fabricants. Initialement disponible au format slot A, les Athlons étaient gravés en 0,25 microns, et leur fréquence allait de 500 à 750 MHz. Avec une carte mère équipée d'un chipset AMD 750 (le plus répandu) ou d'un VIA KX133, les possibilités d'overclocking sont donc correctes, comme par exemple avec l'Abit KA7-133. Malheureusement, le coefficient multiplicateur est bloqué, et les seuls moyens pour le modifier sont une modification hardware via des soudures (manipulation délicate pour le particulier) ou une carte d'overclocking venant se fixer sur la carte processeur. Cette dernière, permettant de modifier à la fois le voltage et le coefficient multiplicateur, ne se trouve maintenant que très rarement en boutique, et il faudra donc se tourner vers le marché de l'occasion pour en trouver une. Sur les processeurs d'entrée et de milieu de gamme le gain envisageable approche alors 40 à 50% de fréquence en plus de manière stable, sans nécessiter d'une mémoire très performante puisque la fréquence de bus ne pouvait qu'assez peu augmenter (le voltage maximum conseillé était de 1,9V).

Le format Slot A a ensuite connu une évolution avec le passage à 0,18 microns de la finette de gravure, ce qui lui a permis d'atteindre le gigahertz, et a également permis à AMD de proposer une version Socket A en bus du Slot A dans un premier temps. Première différence entre ces deux formats, la



mémoire cache qui sur le premier fonctionne à la même fréquence de bus que le processeur, alors que sur le second elle est imputée du fait d'un ratio. Seconde différence, et non des moindres, le coefficient multiplicateur du processeur est modifiable si les ports L1 du processeur Socket A sont reliés. Si ils ne sont pas reliés d'origine, un simple coup de ciseau à papier permet de remédier à cela pour que toute carte mère supportant le gestion de ce coefficient permette de le choisir. En outre, l'Action Socket A permet plus de latitude sur la façon de monter en

fréquence, et fortiori avec les générations de cartes mères à chipset VIA KT133A ou KT266 permettant une fréquence de bus de 133 MHz, voire légèrement plus pour les cartes mères basées pour l'overclocking. Avec ces chipsets, l'usage respectif de PC133 et DDR 2100 ou 2700 est conseillé pour profiter pleinement des possibilités d'overclocking du processeur. Alors que les Athlon Slot A 0.18 microns exploitent leurs limites d'overclocking atteintes vers 1050 MHz en raison de la technologie employée, cette limite monte pour les socket A de type Thunderbird jusqu'à

plus de 1600 MHz. Les dernières séries d'Athlon basées sur ce core pourraient même atteindre plus de 1.8 GHz, mais au prix d'une dissipation thermique qui peut être jugée exorbitante.

Sur les deux types de processeurs il n'est nullement conseillé d'excéder les 1.1V en voltage (1.20V d'origine), et nous vous recommandons de privilégier une solution de refroidissement à la hauteur de vos ambitions d'overclockeur, en particulier sur les modèles Socket A. Ceux-ci ont en effet une surface d'échange limitée,

et les meilleures solutions que l'on peut trouver actuellement pour les processeurs Athlon telles que le Thermaright SLK800 pourront ne pas être superflues, bien que coûteuses. Parmi les Thunderbird, nous pourrions citer la série A3A (sa forme représente les quatre premières lettres du modèle de processeur, gravé sur le capot) : cette série a fait la plus des overclockers, avec notamment le modèle 1 GHz qui s'overclockait sans difficulté à 1,4 GHz. Précisons également que les Thunderbird ont été disponibles en deux versions : la première en FSB 100 MHz, comme les Athlon Dual A, et la seconde en FSB 133 MHz. La première est préférable à la seconde pour les réfractaires au bridage, d'autant plus que les cartes mères capables de monter très haut en fréquence de bus système n'étaient pas légères.



Le Duron est la référence d'AMD au Desktop. Néanmoins, pour tout ce qui concerne les ports Li qui sont réduits, et qui comme tout le coefficient d'augmentation est limité.

Duron : le Celeron d'AMD ?

Avant de démissionner sur le coût de l'Action, AMD souhaitait conquérir le marché bas de gamme majoritairement occupé par le Celeron. Le Duron a donc fait suite à la sortie de l'Athlon socket A, et se distingue de celui-ci d'un cache de second niveau de seulement 64 Ko (contre 256 Ko pour le Thunderbird). Pénalisant performances, ce cache réduit à l'avantage de limiter les besoins en voltage du processeur, puisque la tension d'alimentation de 1,5V. Doté d'un FSB de seulement 100 MHz, le Duron présente un potentiel en overlocking fort intéressant, sous réserve de disposer d'un chipset au moins aussi récent que le VIA KT133A, et de mémoire vive de type PC-100 (ou DDR2100 pour les chipsets à venir). Du côté du coefficient multiplicateur, il peut être aussi très nécessaire de réviser les ponts L1 du processeur pour en éviter la modification, cependant la carte mère devra elle aussi être capable de le gérer. Dans tous les cas, comme pour les Athlon à coefficient débloqué, il sera fortement préférable d'augmenter le FSB du maximum des possibilités de la carte mère, quitte à décaler également le coefficient pour atteindre la fréquence la plus stable : le gain de performance n'en sera que meilleur. Comme pour tous les processeurs, ce sont les versions révisés et bas de gamme qui présenteront les meilleures dispositions. Citons par exemple l'excellent Duron 600, capable d'être de nombreux cas de dépasser le gigahertz. Les versions 1 GHz valent quand à elles leurs limites offertes, au minimum de 1,4 GHz. Dans tous les cas, l'overlocking est assez aisé à réaliser et permet une réelle augmentation de performances.

Speedfan : à essayer

Si vous avez quelques appréhensions quand il est question d'aller dans le bas, il vous est tout à fait possible d'essayer de télécharger l'utilitaire Speedfan (www.elmico.com/speedfan.php) qui permet de modifier le FSB du processeur directement sous Windows. Néanmoins le nombre de cartes mères compatibles est assez limité, et ce qui nous permet pas de changer le coefficient multiplicateur. En outre, si votre carte mère doit se configurer par jumpers Speedfan sera inutile et il ne sera dans tous les cas pas possible de modifier le voltage du processeur. Bref, Speedfan ne sera utile que pour de petits overlockings et dans le cas où votre carte mère est existante dans sa base de données. À défaut, il vous permettra au moins de vous fournir un monitoring assez simple à réaliser pour voir les effets de votre overlocking réalisé de manière plus ou moins dans le bon.

Conclusion

Comme nous l'avons vu, bien qu'important, un bon processeur ne fait pas tout dans un overlocking. Le modèle du chipset de votre carte mère sera un élément majeur dans le capacité à monter en fréquence. Entre la possibilité de modifier le voltage du processeur et le FSB qu'il sera capable de fournir, il sera en effet un facteur déterminant. Ajoutons à cela le minimum, dont la fréquence de fonctionnement devra de préférence être égale à la valeur du FSB auquel vous souhaitez faire fonctionner votre processeur, et vous avez là tous les ingrédients pour réaliser un overlocking correct.

Processeurs Intel

Celeron 1 et 2

Modèle	Cœurs	Fréquence de base (MHz)	Fréquence possible	Alimentation de voltage max.	Chipsets compatibles
Socket 370 / Socket 370-2 0,25 microns	1	266	300 (x 60)	+0,9V	Intel 440BX et VIA Apollo Pro 133
		300	333 (x 67,5)		
		333 (celeron 4)	400 (x 67,5)		
		366	450 (x 67,5)		
		400	450 (x 75)		
		433	487,5 (x 67,5)		
		466	525 (x 75)		
		500	562,5 (x 57,5)		
		533	590 (x 75)		
Socket 370 0,18 microns	1	300	600,0 (x 2,0)	+0,9V	Intel 440BX et VIA Apollo Pro 133
		333	666,6 (x 2,0)		
		366	667,5 (x 2,0)		
		400	800 (x 2,0)		
		433	720,0 (x 2,0)		
		466	580 (x 2,0)		
		499	387,5 (x 2,0)		
		533	625 (x 2,0)		
		566	625,0 (x 2,0)		
		599	600,0 (x 2,0)		
		600	600 (x 2,0)		
		633	600 (x 2,0)		
		666	600 (x 2,0)		
		699	600 (x 2,0)		
		700	1000 (x 2,0)		
Socket 370 0,13 microns	1	1000	1250 (x 1,25)	+0,9V	Intel 815/EP / VIA Apollo Pro 133
		1100	1375 (x 1,25)		
		1200	1440 (x 1,2)		
		1300	1560 (x 1,2)		
		1400	1610 (x 1,2)		



Pentium 2

Socket 1 0,35 microns (seul disponible)	1	300	360,0 (x 1,2)	+0,9V	Intel 440BX et VIA Apollo Pro 133
		366	366,0 (x 1,2)		
		380	380 (x 1,2)		
Socket 1 0,25 microns	1	366	500 (x 1,2)	+0,9V	Intel 440BX et VIA Apollo Pro 133
		380	507,5 (x 1,2)		
		393	375 (x 1,2)		
		400	500 (x 1,2)		
		450	440 (x 1,2)		
		465	500 (x 1,2)		

Pentium 3

Socket 1 0,35 microns	1	450	500 (x 1,1)	+0,9V	Intel 440BX et VIA Apollo Pro 133
		500	500 (x 1,1)		
		550 (3)	550 (x 1,1)		
		560	560,5 (x 1,0)		
		600	600 (x 1,0)		
		600 (3)	601 (x 1,0)		
Socket 1 / Socket 370 0,18 microns	1	500 (1,6)	600 (x 1,2)	+0,9V	Intel 815/EP / VIA Apollo Pro 133
		550 (1)	600 (x 1,2)		
		550 (2)	600 (x 1,2)		
		600 (1,6)	600 (x 1,2)		
		650	700 (x 1,2)		
		666	700 (x 1,2)		
		700	700 (x 1,2)		
		733	770 (x 1,2)		
		766	800 (x 1,2)		
		800 (1)	800 (x 1,2)		
		800 (1,6)	800 (x 1,2)		
		850	850 (x 1,0)		
		866	900 (x 1,2)		
		900	900 (x 1,2)		
		1000	1000 (x 1,0)		
Socket 370 0,13 microns	1	1000	1200 (x 1,2)	+0,9V	Intel 815/EP / VIA Apollo Pro 133
		1100	1100 (x 1,2)		
		1200	1200 (x 1,2)		



Processeurs AMD

K6-2 et K6-III

Modèle	Gravure	Fréquence de base (MHz)	Fréquence maximale	Augmentation de voltage max	Chipssets compatibles
Socket 7	0,25 micron	266	333 (2*100)	+0,2V	ALI M1629 S et VIA Apollo MVP3
		300	366 (2*150)		
		333	383 (3*100)		
		350	400 (4*100)		
		366	450 (4*150)		
		383	466 (4*116,6)		
		400	483 (4*120,8)		
		450	475 (4*118,8)		
		466 (466-B)	483 (4*120,8)		
		450 (466-B)	475 (5*100)		
		475	500 (5*100)		
		500	533 5 (5*106,6)		
		550	550 (5*110)		
		580	570 (6*95)		

Athlon

Socket A	0,25 micron	500	600 (6*100)	+0,2V	VIA KX133 et AMD750
		550	700 (7*100)		
		600	750 (7*106,6)		
		650	800 (8*100)		
		700	850 (8*106,6)		
		750	1000 (10*100)		

Socket A	0,18 micron	600	750 (7*106,6)	+0,2V	VIA KX133 et AMD750
		650	800 (8*100)		
		660	850 (8*106,6)		
		700	900 (9*100)		
		750	950 (9*105,6)		
		800	1000 (10*100)		
		850	1050 (10*105,6)		
		900	1000 (10*100)		
		950	1050 (10*105,6)		
		1000	1100 (11*100)		

Socket A	0,18 micron	700	850 (8*106,6)	+0,2V	VIA KT133 / KT133A / KT266
		750	950 (9*105,6)		
		800	1000 (10*100)		
		850	1050 (10*105,6)		
		900	1050 (10*105,6)		
		950	1050 (10*105,6)		
		1000	1050 (10*105,6)		
		1050	1100 (11*100)		
		1100 (dur 100)	1200 (12*100)		
		1100	1200 (12*100)		
		1150	1250 5 (12*104,2)		
		1200	1250 (10*125)		
		1250 (dur 100)	1400 (14*100)		
		1300	1400 (14*100)		
		1400	1500 (11*136,4)		
		1400 (dur 100)	1500 (11*136,4)		

Duron

Socket A	0,18 micron	800	950 (9*105,6)	+0,2V	VIA KT133 / KT133A / KT266
		850	950 (9*105,6)		
		900	950 (9*105,6)		
		950	950 (9*105,6)		
		1000	950 (9*105,6)		
		1050	950 (9*105,6)		
		1100	1000 (10*100)		
		1150	1050 (10*105,6)		
		1200	1100 (11*100)		

<http://www.1000ordi.fr>

Achats en ligne 100% sécurisés

Paiement Via **PAYBOX**



Débit à l'expédition

Assurance **FIA-NET**

Livraison sous 24 heures par **Chronopost**



**Nous ne vous rembourserons
pas la différence !**

**Nous ne vous livrerons pas en
30 minutes chrono !**

**Nous n'avons pas 150.000 m²
de stock permanent !**

**Nous ne vous promettons
pas la lune,
juste un service de **qualité**,
une livraison
avec un délai **annoncé**
et **respecté**,
un service après-vente
compétent et réactif.**

1000Ordi SARL - Immeuble ABC1 - Allée A - 74160 ARCHAMPS

Service commercial de 14h00 à 17h00 au 04 50 820 586

Fax : 04 50 820 591 - Email : boutique@1000ordi.fr



TWEAKER WINDOWS XP

Par M. Scott

Windows "normal", c'est bien. Windows "tweaké", c'est mieux ! Saviez-vous qu'il existe de très nombreuses astuces visant à rendre l'utilisation de Windows XP bien plus performante et agréable ? C'est justement ce que nous allons voir ensemble.

megrité de nombreuses astuces. Il faut bien admettre que Windows XP est globalement un bon système d'exploitation. Nous n'avons presque pas parlé et risqué à base explorer notre matériel avec les précédentes versions de l'OS Microsoft. Cependant, sachez qu'il existe de très nombreuses astuces et autres bidouilles, un "tweak" en anglais, qui pourront peut-être

vous changer à vie, en améliorant des petits aspects de Windows ou en vous faisant gagner du temps. Que ce soit pour personnaliser l'interface en supprimant par exemple les Niches des raccourcis, que ce soit pour améliorer votre temps de démarrage ou que ce soit pour activer automatiquement le verrouillage numérique au démarrage, il existe des centaines de "tweaks". Nous allons découvrir les plus pratiques et utiles au sein d'un dossier spécialement dédié dans le perfectionnement de Windows XP.

Bidouille inside

La majorité des tweaks sont des modifications de la base de registre. Rappel : La base de registre gère l'ensemble l'ensemble de paramètres qui définissent Windows. Il est possible d'en modifier certains même si l'interface graphique ne le propose pas de base. C'est justement ce que nous allons voir tout au long de ces pages. Mais sachez aussi qu'il existe de nombreuses logiciels destinés à personnaliser Windows XP qui sont capables de mettre en

place ces tweaks de façon simple et rapide. Nous avons effectué une sélection des meilleurs d'entre eux, afin que vous puissiez profiter de certaines astuces sans vous attacher au registre de Windows. Mais sous la surface, ce sont parfois des choses toutes belles comme des raccourcis claviers plus documentés qui peuvent nous aider. Nous essaierons de faire le tour de toutes ces façons d'améliorer votre confort d'utilisation de Windows XP.

Mais tout de même que ce dossier n'a pas pour vocation de vous apprendre à modifier et personnaliser complètement le style graphique de Windows, le look and feel. Nous avons déjà dédié un premier dossier présentant les meilleurs logiciels de personnalisation tels que StyleXP, Telamon, DesktopX et tous les autres. Ici, même si certaines astuces concernent l'aspect de votre environnement, la majorité d'entre elles ne se valent pas directement. Souvent, c'est en comptant les secondes gagnées que nous pourrions mesurer les gains !



Surveillez un tweak des icônes de raccourcis avec Tweaks UI

La base de registre

La base de registre est une base de données utilisée par Windows pour y stocker l'ensemble des paramètres nécessaires à son bon (ou mauvais) fonctionnement. Sans Windows lui-même, tous les programmes se servent de la base de registre. Par exemple, en installant un jeu, il va spécifier à la base de registre son existence (nécessaire pour la désinstallation), spécifier le chemin d'installation, la langue utilisée, le lettre du lecteur CD-ROM et ainsi de suite. En effectuant des modifications directement dans cette base, il est possible de jouer sur des fonctions que l'interface graphique n'offre pas, c'est la base même du tweaking moderne. Pour par-

courir et modifier la base de registre, il suffit d'utiliser un petit bout de logiciel fait-en-standard, l'éditeur de registre. Pour le lancer, cliquez sur le bouton Démarrer puis sur Exécuter. Tapez "regedit" et validez. Prenez le temps de parcourir un peu la base pour vous familiariser avec sa structure. Vous pouvez d'emblée voir cinq branches principales, mais il y a de nombreux sous-arborescences. Au fonctionnement du registre, tout vous paraîtra fortement d'effectuer une sauvegarde ou des opérations de vos manipulations ne passent pas comme prévu. Il suffit de cliquer sur le menu Fichier et de choisir Exporter pour générer un backup. Sur un PC fraîchement installé avec quelques logiciels, la base de données prend-elle plus de 30 Mo ? Vous êtes prêts ? Passons aux choses sérieuses.

Pour être sur de faire ce que l'on veut, et uniquement ce que l'on veut, rien ne vaut la modification manuelle de la base de registre. Voici donc des dizaines d'astuces et leur mode d'emploi. Si vous préférez laisser agir un logiciel, vous trouverez qu'à lire nos minis tests.

Vous devez désormais modifier la base de registre, c'est donc le moment d'y aller ! Voici une sélection des meilleurs tweaks pour Windows XP, classés par thèmes selon ce qu'ils viennent modifier. Vous trouverez pour commencer les astuces qui visent à modifier l'interface utilisateur ou directement l'utilisation de Windows, puis des méthodes pour améliorer la performance de votre machine, des tips concernant les réseaux et enfin tout ce qui concerne la stabilité et les logiciels. De temps en temps, des astuces font appel à d'autres utilitaires système que regedit. Vous aurez alors toutes les informations nécessaires.

Utilisation de Windows

Associer une icône avec un lecteur.

Lancez regedit et rendez-vous dans HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Win-

dows\CurrentVersion\explorer. Si ce n'est déjà fait, créez une clé DrivetoIcons. Sous cette clé, créez une nouvelle avec le lettre de votre lecteur (C par exemple). Enfin, dans la clé de votre lecteur, créez une clé Default. Vous n'avez plus qu'à modifier cette dernière pour indiquer le chemin de votre icône à la place de Default.

Désactiver la lecture automatique des CD et des médias amovibles.

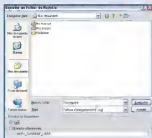
Cliquez sur Démarrer puis sur Exécuter et tapez gpedit.msc. Rendez-vous dans Configuration de l'ordinateur/Modèles d'administration/Système et double cliquez sur Désactiver le lecteur automatique. Choisissez Activer et quittez.

Ecran de login comme Windows 2000.

Pour revenir à un écran de login "classique", lancez Comptes d'utilisateurs dans le panneau de configuration puis cliquez sur Modifier la manière dont les utilisateurs current et fermé une session. Dans le nouvel écran, décochez Utiliser Nom d'accueil. Vous retrouverez alors l'écran d'accueil ou il faut taper Au/Cat/Del pour s'identifier.

Modifier la taille maximale des icônes.

Lancez regedit et rendez-vous dans HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Desktop\Windows Metrics et modifiez le clé Shell Icon Size. Entrez 128 et redémarrez.

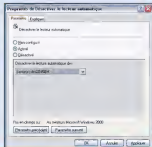


Commencez par sauvegarder votre base de registre.

Optimiser la mémoire vive

Depuis les débuts du PC, des logiciels spécialisés dans la gestion de la mémoire sont présents sur le marché. Nous en avons testé quelques uns, voici les deux meilleurs. Le plus performant répond au nom de Power Memory (à 30 €). Partant de 115 Mo de libre, nous sommes arrivés à 135 Mo de libre après l'optimisation. Cependant, l'astuce que la mémoire vive disponible chute considérablement pendant quelques secondes alors que le programme d'occupe de la défragmenter. Ce n'est pas le cas de Ramboost XP qui offre en plus une interface graphique de toute beauté. Avec ce dernier, nous sommes parvenus à avoir 124 Mo de libre au lieu des 115 sans défragmenter. Très simple d'emploi, ces deux logiciels sont parfaits pour les fétichistes de la base de registre, mais si vous vous en sentez le courage, vous pouvez appliquer les astuces mémoire détaillées dans ce dossier. Ainsi, vous éviterez de perdre un peu de temps, évidemment, grâce à un logiciel de gestion de mémoire. Ces deux programmes sont distribués gratuitement (freeware) et en Français sur www.durjan-registo.ch et regedit.me.fr.





Supprimer la prévisualisation automatique des images

Lancez `regedit` et supprimez le clé `HKEY_CLASSES_ROOT\SystemFileAssociations\image\Shell\ExContextMenu\Handlers\ShellImagePreview`.

Supprimer Ma musique et tous les dossiers spéciaux de Mes documents.

Cliquez sur Démarrer puis sur Recherche et tapez "regedit". Le `mydocs.dll`. Après validation, sous

Verrouillage numérique

il est facile d'activer le verrouillage du pavé numérique dès le démarrage de Windows. Lancez `regedit` et rendez-vous dans `HKEY_USERS\DEFAULT\Control Panel\Keyboard\Modifs\InterKeyboardIndicators` de 0 à 3.

Votage réseau comme sous Windows 98.

Si les favoris réseau vous intéressent, et que vous souhaitez retrouver un votage réseau comme par le passé, rien de plus simple. Il suffit de parcourir les favoris réseau jusqu'à trouver le groupe de travail auquel vous appartenez et en faire un raccourci sur le bureau. Renseigner ce raccourci Votage réseau et supprimer l'affichage des favoris réseau dans les propriétés d'affichage.

"Démarez votre PC plus rapidement"

Ne plus utiliser la corbeille, de façon permanente.

Pour supprimer directement les fichiers sans utiliser la corbeille, faites un clic droit sur cette dernière et choisissez Propriétés. Cochez la case Ne pas déplacer les fichiers vers la corbeille. Il suffit bien sûr de le décocher si vous souhaitez revenir au mode de fonctionnement standard.

avoir plus qu'à les supprimer manuellement de Mes documents.

Utiliser la résolution de votre choix.

Lancez `regedit` et rendez-vous dans `HKEY_CURRENT_CONFIG\System\CurrentControlSet\Control\Video\{GUID}\iResolution` de la carte vidéo (0000). Modifiez la clé `DefaultSettings\XResolution` et `DefaultSettings\YResolution` pour entrer les valeurs que vous désirez (exemple, 700 dans la première et 576 dans la seconde). Cette valeur ne fonctionne pas avec toutes les cartes graphiques, du moins avec toutes les cartes graphiques.

Optimisation

Accélérer l'affichage du poste de travail.

Par défaut, Windows XP cherche les dossiers et les imprimantes partagés du réseau à chaque ouverture du poste de travail. Pour ne plus le faire, et ainsi gagner de précieuses secondes, cliquez sur



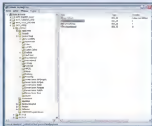
Freezer, encore et toujours

Windows XP Pro est LE logiciel de travail par excellence. Si vous n'avez pas envie de vivre les frémissements de la base de registre, ce programme est fait pour vous. La majeure partie des astuces de ce dossier et de nombreuses autres sont accessibles en l'espace de quelques clics de souris. Les tips sont répartis en plusieurs catégories (Performances, Système, Actions « régionales », Utilitaires et Régions Internet). Ses fonctions ne s'arrêtent pas à modifier le registre à votre place. Vous pouvez utiliser l'un des nombreux utilitaires comme Renseigner des fichiers, le gestionnaire de mot de passe, le réglage de l'heure ou une horloge atomique, parcourir un arbre automatique ou lire d'autres bonnes choses. Comme sur la photo, Windows XP Pro est disponible en français. La version d'évaluation permet de l'en tester 30 jours, après quoi vous devrez débiter 29,95 € pour continuer à l'utiliser. Web : <http://www.toutdes.com>

Tous infatigables

Vous avez une suite complète des programmes et autres logiciels installables sous Windows ? Ce sont ceux que nous nous apprêtons d'installer juste après Windows et les pilotes de matériel. Nous ne parlons ici que des utilitaires et non des applications de "création" (bureautique, graphique, audio ou vidéo).

Gestion de fichiers compressés : Winrar 3.80, Winzip 9.1
Gestion des images de CD : Alcohol 120% ou Daemon Tools
Générateur de CD : Nero Burning Rom 6
Visualisation de fichiers PDF : Adobe Reader 6
Audio : Winamp 2.61
Vidéo : Pack de codecs AC3 MegaCodecs, Media Player 9, WinDVD
Jeux : Devil's 6-0 (à se suspendre !)
Téléchargement FTP : LeechFTP 1.3 ou FlashFTP
Téléchargement peer-to-peer : Gnutella 1.4.2
Communication en direct : MSN, ICQ
Benchmark, infos système : Sandra 2003 Standard, Motherboard Monitor, 3DMark
Antivirus : AVG



"Booster votre bande passante réseau"

la menu Outils puis sur Options des dossiers Sélectionnez l'onglet Affichage et décochez la case Rechercher automatiquement des dossiers et imprimantes partagés.

Booster plus rapidement avec moins de pilotes.

En général, le chargement des pilotes de contrôle ralentit le temps de chargement de Windows. Vous pouvez essayer de déplacer dans un autre dossier les pilotes dont vous ne faites jamais usage. Les pilotes sont accessibles depuis le raccourci Pilotes du panneau de configuration.

Garder le noyau de Windows en mémoire vive.

Si vous avez plus de 128 Mo de mémoire, ce qui est fort probable, vous aurez sûrement intérêt à garder le noyau de Windows XP (fonctionne aussi pour Windows 2000) chargé en

mémoire vive. Pour ce faire, lancez regedit et rendez-vous dans HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\Memory Management. Changez la valeur du Device DriverPaging Executive de 0 à 1.

Désactiver la mise à jour automatique de Windows.

Pour économiser de la mémoire, du processeur et de la bande passante Internet, vous pouvez désactiver les mises à

jour automatiques. Ouvrez le panneau de configuration système et sélectionnez l'onglet "Mises à jour automatiques". Il n'y a plus qu'à décocher le case Maintenir à jour mon ordinateur à jour.

Désactiver les messages informant du manque de place sur disque dur.

Si vous ne supportez plus de subir les petites bulles de

Norton System Works

Pour optimiser votre PC, vous pouvez aussi opter pour un vrai "busteur", le suite System Works de Norton. Plusieurs outils très performants sont proposés, dont le célèbre Norton AntiVirus. Ici, c'est Norton Utilities qui nous intéresse le plus puisque ce logiciel est dédié à l'optimisation du système. Outre des fonctions de contrôle et de résolution de problèmes, Norton Utilities propose un module de défragmentation très efficace. 10 fois plus rapide qu'une défragmentation avec l'outil intégré à Windows, ses performances sont également meilleures. Mais Norton System Works ne s'arrête pas là. Vous pouvez également utiliser le Password Manager pour conserver l'ensemble de vos mots de passe. CleanSweep pour nettoyer vos fichiers inutiles ou encore Deflask pour restaurer votre système au cas où une installation tournerait mal. Norton System Works est entièrement traduit en français et très simple à utiliser pour tout le monde. Son prix de vente est conséquent : 110 € dans toutes les bonnes boutiques.



Personnaliser les dossiers

Ces deux programmes ont pour vocation d'attribuer des icônes personnalisées à vos dossiers. À la fois esthétique et pratique pour s'y retrouver, vous pouvez parcourir tous les icônes installés sur votre disque dur avec Change Folder Icons et pourquoi pas parcourir la base d'icônes fournie dans Folder Style. Change Folder Icons définitive d'une traduction française, assez peu complète, tandis que Folder Style reste 100 % en Anglais pour le moment. Une version d'installations s'échangeant contre des versions complètes pour un peu moins de 30 \$ chacune. Web <http://www.nash.org> et <http://www.folderstyle.com>. Notez préférence va finalement vers un troisième logiciel, FolderIcon XP, un freeware encore plus performant que les deux premiers programmes ! Vous il aura fallu faire un clic droit sur l'icône à personnaliser, ouvrir un sous-menu pour choisir un icon via une liste déroulante. On ne peut faire plus simple. Pour le trouver, il faudra se rendre sur le site Russia www.grouper.ru.



Windows présente que l'un de vos disques durs est plein, alors que vous le savez parfaitement, laissez regedit et rendez-vous dans HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Extensible Explorer\Word basculer dans DiskSpace Checker, et changez le valeur à 1. Il n'y a plus qu'à redémarrer.

Gagner autant d'espace disque que de mémoire installée sur le PC.

Mais auriez sans doute remarqué qu'un fichier nommé hiberfil.sys se trouve à la racine de votre disque système Windows XP ou 2000. Il est aussi volumi-



neux que la quantité de RAM de l'ordinateur et il est impossible de le supprimer. Il est pourtant simple d'y parvenir. Rendez-vous dans les propriétés d'affichage du panneau de configuration, puis cliquez sur l'onglet Gestion de veille et sur Gestion de l'alimentation. Dans la nouvelle fenêtre qui apparaît, allez dans l'onglet Mise en veille prolongée et décochez la. Le fichier hiberfil.sys disparaîtra automatiquement libérant ainsi de précieux Mo sur votre disque dur.

Optimiser la gestion de la RAM.

Sous XP il est possible d'optimiser la gestion de la mémoire en fonction de la quantité dont on dispose. Ouvrez regedit et rendez-vous dans HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\Memory Management. Cliquez un Double clic sur le fichier ValueName et entrez l'une des valeurs suivantes (max) selon votre RAM 6000 pour 128 Mo, 8000 pour

160 Mo, 10000 pour 256 Mo, 20000 pour 512 Mo et enfin 40000 pour 1 Go.

Paramétrer le cache de niveau 2.

Windows est optimisé pour les machines disposant de 256 ko de mémoire cache de second niveau. Cependant, beaucoup d'ordinateurs ont plus de cache L2 de nos jours. Par exemple, tous les Pentium 4 Northwood disposent de 512 ko. Pour mieux les exploiter, ouvrez regedit et rendez-vous dans HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\Memory Management. Ouvrez ou créez le Dword SecondLevelDataCache et attribuez le valeur de votre mémoire cache (en décimale). Vous devriez sentir de petites améliorations ici et là.

Pilotes ASPI.

Si vous en avez marre des lenteurs de PowerDVD, Audio Grabber ou de tout autre programme utilisant le lecteur CD/DVD, vous devez installer la bonne version des pilotes ASPI d'Adaptec. Ils sont en téléchargement sur le site Web d'Adaptec (www.adaptec.com) cliquez sur Support/Download/Microsoft Windows XP. Sur le page vous proposant un choix, téléchargez et installez les pilotes ASPI (aujourd'hui version 4.71.2).

Stopper les pop-up !

Plein de sites ennuyeux qui se subit les alternatives et nombreuses pop-up de publicité en surtout sur Internet. Pour ne plus s'ennuyer avec ça, il existe plusieurs logiciels anti-pop-up. Mais plutôt que d'installer un énorme programme, il se trouve que le plus simple est d'utiliser la nouvelle barre Google. Cette dernière permet de faire très facilement des recherches sur Internet en utilisant la puissance du moteur de recherche de Google. La nouvelle mouture ajoute un module qui bloc les pop-up, pour votre plus grand confort. Certes sur le plan, il le site qui vous pourrions requière l'affichage de fenêtre pop-up pour fonctionner (parque en ligne par exemple) il suffit de cliquer sur le bouton de ménage pour revenir en fonctionnement normal. Grâce à cette fonctionnalité, votre navigateur passe de mode normal au mode filtrage en l'espace d'une seconde. Si en plus le vous de ça que est gratuite, qu'attendez-vous ? L'adresse peut être, en se peut plus simple : www.google.fr

Download facile

Si vous téléchargez souvent sur Internet, vous devez sûrement utiliser un gestionnaire de téléchargements. Si ce n'est pas le cas, ou que vous n'en n'avez pas installé, voici les meilleurs disponibles. Le célèbre Download assist ou log après des années de fidélité et loyaux services. Il permet de créer une liste de fichiers à télécharger afin de ne pas rester derrière le PC à attendre la fin d'un download pour lancer le suivant. Sa force réside dans la possibilité de reprendre les téléchargements à ou de se sont arrêtés précédemment. Plus basique de rester connecté en permanence (Download 411) est disponible sur www.google.com en version d'évaluation. Versé 30 \$, croisez plus performant, RaGet Junior 2.2 reprend l'essentiel des fonctions de Download, mais propose en plus d'automatiser le temps de transfert. En effet, en fractionnant le download en plusieurs morceaux téléchargés simultanément, vous êtes certains d'exploiter au maximum votre connexion Internet. RaGet Junior est en Français et ne coûte que 15 \$. juniorget.com.

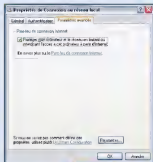


Réduire le temps d'attente en cas de plantage d'une application.

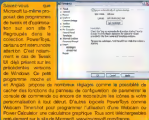
Lorsqu'un logiciel plante, Windows attend 5000 ms pour voir s'il se réinitialise de lui-même. Vous pouvez réduire (ou augmenter) cette durée dans le base de registre. Lancez regedit et rendez-vous dans HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Desktop. Double cliquez sur HungAppTimeout et modifiez le valeur selon votre desire.

Vider le dossier Prefetch.

En vidant le dossier Prefetch régulièrement, vous maintenez une vitesse d'exécution rapide de Windows XP. Ce dossier se trouve dans le répertoire de Windows (C:\Windows le plus souvent). Attention, n'effacez surtout pas le fichier logonui.



Jeux et puces...



Internet et réseau

Activer le mode passif pour télécharger en FTP avec IE.

Sur certains serveurs FTP, le téléchargement n'est possible

que si vous êtes en mode passif. Pour y parvenir depuis Internet Explorer, cliquez sur le menu Outils et cliquez sur Options Internet. Dans l'onglet Avancé, cochez le case Utiliser le mode FTP passif.



Activer le processeur de votre carte réseau.

De nombreuses cartes réseau intègrent un petit processeur. Il est possible de l'activer pour réduire quelque peu le processus central du PC. Laissez réglé et rendez-vous dans HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip\Parameters. Si ce n'est déjà fait, créez un Dword Double-Byte-Offset et mettez-le à 0 pour utiliser le processeur de votre carte réseau.

Augmenter le nombre de téléchargements simultanés sous IE6.

Par défaut, il n'est pas possible de télécharger plus de deux fichiers d'un seul. Vous pouvez monter jusqu'à 10

lancez regedit et rendez-vous dans :
HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\InternetSetting
 s. Ajoutez un Dword MaxConnectionsPer1_Server (Dword:00000000) et un second, Dword MaxConnectionsPerServer (Dword:00000000).

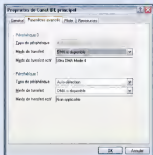
Gagner 20% de bande passante réseau.

Le service QoS (Quality of Service) intégré à Windows XP permet de réserver 20% de la bande passante réseau (et donc Internet) à un programme classé prioritaire tel un flux vidéo par exemple. En principe, ces 20% sont assez libres s'ils ne sont pas nécessaires, mais cela ne se passe pas toujours ainsi. Pour annuler ou modifier cette réservation de bande passante, cliquez sur

Démarrer puis sur Exécuter et tapez gpedit.msc. Parcourez jusqu'à Configuration d'ordinateur\Modèles d'administration\Réseau. Planifiez les paquets QoS et double cliquez sur limiter le bande passante réservée. Activez la et entrez 0% ou toute autre valeur de votre choix.

Ne pas apparaître dans les favoris réseau.

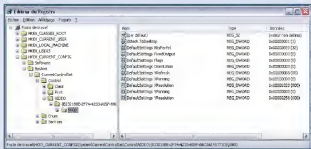
Pour que votre machine n'apparaisse pas dans les favoris réseau des autres PC, lancez regedit et rendez-vous dans **HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\LanmanServer\Parameters**. Ajoutez un Dword nommé Hidden et entrez la valeur 1. Bien qu'invisible, l'ordinateur reste accessible en entrant son nom ou son adresse IP.

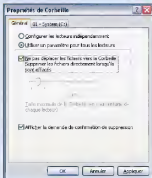


Voir la liste des ports TCP en cours d'utilisation et les applications associées.

Pour savoir quel port TCP une application Internet utilise, il vous suffit de lancer une console (Démarrer > Exécuter

> CMD) et d'y taper "netstat -o". Une liste des ports utilisés apparaît, associée à un PID. Ensuite, en tapant "Alt+Ctrl+Support", vous pourrez renvoyer le logiciel en fonction de son PID.





Connexion réseau et d'ouvrir votre connexion Internet. Une fenêtre s'ouvre, cliquez sur Propriétés puis sur Paramètres ensuite Cochez la case Protéger mon ordinateur.

Interdire l'édition de la base de registre à distance.

Il est possible de modifier la base de registre de Windows à distance grâce à un service appelé WMI. Pour remédier à ce trou de sécurité, rendez-vous dans le panneau de configuration et ouvrez Outils d'administration/Services. Cliquez le service Accès à distance au Registre et désactivez son démarrage automatique.

Chaque jour, vous aurez intérêt à modifier le mode de fonctionnement du Media Player. Cliquez sur Propriétés puis sur Paramètres ensuite Cochez la case Protéger mon ordinateur. Cliquez un nouveau Dvdr, appelez le PlayerScript CommandeEnabled et entrez 0 comme valeur.

Supprimer l'historique des documents récents.

Si vous ne souhaitez pas que les autres utilisateurs du PC puissent voir quels fichiers vous avez ouvert, cliquez sur Démarrer puis sur le Exécuter et tapez gpedit.msc. Dans la fenêtre qui s'ouvre, allez jusqu'à Configuration utilisateur/Modèles d'administration/Menus Démarrer et borne des tâches. Cliquez et activez l'option Ne pas conserver l'historique des documents récemment ouverts.

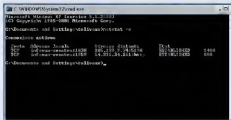
Sécurité

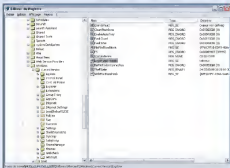
Activer le firewall intégré à Windows XP.

Pour plus de sécurité sur Internet, vous pouvez mettre en route le firewall intégré à Windows XP. Cliquez sur Démarrer, Paramètres,

Ne plus lancer les pages HTML avec des scripts sous Windows Media Player.

Si vous recevez une éventuelle





sur l'onglet Matériel. Ouvrez le Gestionnaire de périphériques et développez la branche Contrôleurs ATA/ATAPI IDE. Sur tous les canaux, ouvrez la fenêtre de propriétés, et vérifiez que la Mode de transfert DMA est disponible est bien sélectionné dans l'onglet Paramètres avancés.

Désactiver la mise en garde pour les pilotes non signés.

De nombreux pilotes, récemment, ne sont pas signés par Microsoft mais fonctionnent à merveille. Pour ne plus être embêté par la mise en garde de Windows, cliquez sur Démarrer puis Exécuter et tapez `secpol.msc`. Parcourez jusqu'à Stratégies locales/Options de sécurité et double cliquez sur Périphériques comportant d'installation d'un pilote non signé. Modifier par Niveau standard.

Matériel

Activer l'onglet d'over-clocking du pilote des cartes nVidia.

Pour overclocker une carte graphique nVidia, rien de plus simple. Cette astuce permet d'afficher un onglet d'over-clocking (général hardware) dans la panneau de configuration du pilote. Lancez `regedit` et rendez-vous dans `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NVIDIA Corporation\Global\NvTweakUI`. Vous devez ajouter trois données : `Control` (DWORD: 00000000), `NvCplEnableHardwarePage` (DWORD: 00000001) et `NvCplEnableAGPSettingsPage` (DWORD: 00000001). Cette astuce est faite pour les pilotes GeForce 40 et 41 et plus récents.

Activer l'UltraDMA.

Si vous souffrez de sautes durant la lecture de DVD Vidéo ou pour être certains d'exploiter

la vitesse de votre lecteur DVD/BD, il faut être sûr d'avoir bien activé le mode Ultra DMA. Dans le panneau de configuration, ouvrez Système et cliquez

Les raccourcis clavier

Dans votre utilisation quotidienne de Windows, les raccourcis clavier permettent d'être plus rapide et efficace. Si, par exemple, tout le monde connaît les raccourcis `Ctrl+Alt+Suppr` pour ouvrir l'écran de connexion, voici une sélection moins connue mais tout aussi pratique.

- *Win + "Pause" "Propriétés système"
- *Win + "E" ouvre l'explorateur de fichiers
- *Win + "F" ouvre la fonction recherche de fichiers de Windows
- *Win + "L" permet de verrouiller l'ordinateur en cas d'absence
- *Win + "R" "Exécuter"
- *Ctrl + "F" ajuste automatiquement la largeur des colonnes dans un explorateur
- *Ctrl + "Esc" menu démarrer
- *Ctrl + "A" tout sélectionner
- *Ctrl + "P" recherche, dans de nombreuses applications
- *Ctrl + "I" Imprimer
- *Ctrl + "Z" annule la dernière action
- *Alt + "Suppr" supprime un fichier dans l'explorateur sans l'envoyer dans la corbeille
- *Alt + clic sur un lien ouvre un lien sur Internet dans une nouvelle fenêtre
- *"Networ channel" double clic dans un explorateur de fichier ou la palette de tâches



Désactiver le redémarrage automatique en cas de plantage.

Souvent, en cas de plantage, nous avons le droit à un écran bleu descriptif plus ou moins l'origine du problème.

Malheureusement, Windows reboot si vite que nous ne pouvons pas le lire. Pour y remédier, ouvrir le panneau de configuration système puis cliquer sur l'onglet Avancé et le bouton Paramètres de Démarrage et récupération. Il suffit de décocher Redémarrer automatiquement.

Graveur reconnue en tant que lecteur CD.

Il arrive, hélas, que Windows reconnaisse un graveur comme un simple lecteur CD. Pour corriger ce problème, lancer regedit et rendre-voici dans HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\CDRomView\Devices. Ici, pour chaque lecteur, contrôler si le motif est DvdRom. Si oui, modifier le DvdRom Type 1 = lecteur 2 = graveur et 3 = désactiver l'écriture.

Logiciel

Reinstaller Outlook Express 6.

Ben qu'il soit présent d'origine dans Windows XP, vous pouvez réinstaller Outlook Express 6 comme une autre application en cas de problème. Avec les droits d'administrateur, cliquer sur Démarrer puis sur Exécuter et taper %systemroot%\inf. Dans la fenêtre qui apparaît, rechercher MSOCSB.inf. Faire un clic droit sur ce dernier et choisir Installer. Le programme va vous demander d'insérer le CD Rom de Windows XP.

Supprimer Windows Messenger.

Si vous ne supportez pas que Microsoft nous impose son logiciel de messagerie, vous serez content d'apprendre qu'il est possible de le désinstaller ! Cliquez sur Démarrer puis Exécuter et tapez RunDll advapi32.dll,LaunchINFSection %windir%\inf\msgunblc.inf,remove. Après avoir validé et redémarré, vous recevrez peut-être des notifications à l'ouverture de Outlook Express. Pour y remédier, lancer regedit et rendre-voici dans HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Outlook Express. Créer un Dword nommé Hide Messenger et entrer la 2 comme valeur.

Conclusion

Comme vous auriez pu le constater, il y a de quoi faire pour optimiser et exploiter au mieux son PC ! Pour mettre en pratique tous nos conseils, vous devez d'abord déterminer si vous êtes prêt ou non à mettre le nez dans la base de registre et les autres logiciels plus ou moins compliqués. Si c'est le cas, allez-y sans plus tarder ! Autrement, vous pouvez vous réjouir sans crainte sur des logiciels spécialisés tel Tweak-XP Pro qui est capable de tout faire en quelques clics de souris. Les deux solutions fonctionnent aussi bien. La première est un peu plus ardue à mettre en pratique, mais présente l'avantage d'être entièrement gratuite. Si vous êtes connecté à Internet, n'hésitez pas à vous procurer les petits logiciels dont nous faisons les fétes. Certains sont gratuits, d'autres payants, mais tous vous apporteront du confort ! Enfin, n'oubliez pas que l'optimisation d'un ordinateur commence par l'attention que l'on en fait au quotidien. En prenant l'habitude de ne pas installer l'importe quel logiciel, de désinstaller une fois par mois, de lancer un test antivirus chaque semaine par exemple. Sur ce, à la prochaine fois qu'il vous souviendra une bonne bidouille !

Recommandé par

PC UPDATE &

Hardware magazine



IDEQ 200N

Carte Mère Nvidia Cuda 180 + MCP T
 Processeur AMD Duron/Atlon 32 ou Socket A
 P8000, Dual DDR40, ATA-100, Serial ATA
 AGP8X, USB2.0 x 4, SPDIF, IEEE1394, LAN
 VGA GeForce4MX intégrée, 128Mo de mémoire protégée

Processeur AMD 2600 Barton
 Disque Dur 60 Go Barrelette 7200Tr
 512 Mo Ram DDR 400Mhz
 Graveur Combo CD/RW Samsung
 (32x24x32x CD/DVD 16x)

Mini Clavier USB 12 Touches retro-éclairé

Offert Lecteur de cartes mémoire 6 en 1 pré-installé

790 €

IDEQ 200T

Carte Mère Intel 8650 + ICH5R
 Processeur Intel Celeron/Pentium 4 ou Socket 478
 P8800, Dual DDR40, ATA-100, Serial ATA
 AGP8X, USB2.0 x 4, SPDIF, IEEE1394, LAN
 VGA Intel Extreme graphics 2, 16 Mo

Processeur Intel Pentium 4C 2400 Cpu P8800
 Disque Dur 120 Go Ram 8M* 7200Tr
 512 Mo Ram DDR 400Mhz
 Graveur DVD/Writer DTR A100
 DVD+R-RW 4x graveur CD-R 16x & CD-RW 10x
 DVD 12x CD 16x
 Mini Clavier USB 12 Touches retro-éclairé

Offert Lecteur de cartes mémoire 6 en 1 pré-installé

1135 €

Pour 165 € de plus, une Radeon 9800 Pro 128Mo

Toutes les configurations sont modifiables selon vos dates et besoins.

ORDILAND

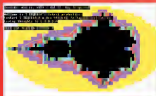
43 rue du Nordfeld 68100 MULHOUSE
 Tél 0 389 644 585 www.ordiland.com

2 ans de
 garantie
 P et M.O.

Sécurisez votre PC

Par Laurent Billaud

Même si la sécurité PC est trop souvent sujet ou sensationnel, il convient néanmoins de ne pas tomber dans l'extrême inverse, l'indifférence. Ce dossier ne se veut ni paranoïaque, ni réducteur mais répond à des questions simples. Qu'avez-vous vraiment à craindre sur le net entre pirates et virus et comment y remédier simplement ?



Travaillant en virus, les virus ordinateurs qui attaquent le système d'exploitation des ordinateurs.

Virus, dénis de service, délogage, intrusion... de nombreux termes deviennent malheureusement de plus en plus à la mode avec la démocratisation d'Internet. En effet, le réseau des réseaux, malgré les grandes avancées technologiques, n'est pas totalement infallible et ne le sera probablement jamais. Avec/Sans part les virus, qui frappent à l'aveugle les systèmes non protégés, et une moindre part les pirates informatiques appelés plus communément hackers, l'utilisateur d'un PC connecté à Internet n'est pas à l'abri d'ennuis qui pourraient survenir lors d'une attaque malveillante. Il est vrai que la majorité d'entre nous ne possède pas de données ultra confidentielles sur ses disques durs, mais il est très désagréable de s'apercevoir qu'un virus a déboulé dans le système de fichiers provoquant la nécessité d'un réformatage et réinstallation complète de la machine.

Des virus qui vous coûteront chers

Certains virus vont jusqu'à attendre la partie contrôlée d'un PC ! Le virus nommé GH fait partie de cette catégorie et s'attaque au BIOS de la carte mère, rendant le PC complètement inutilisable. Pour certaines parties le retour au BIOS est alors nécessaire. Des virus comme le récent MSBLust peuvent complètement bloquer votre système ! Ce dernier agit que vous soyez connecté à Internet, vous étant automatiquement redémarrer Windows au bout de quelques minutes ! Pour résoudre ce problème, il existe plusieurs solutions très complexes pour un utilisateur novice, et même un réformatage et une réinstallation complète seront impliqués ! Ce virus est porte d'un bug de la gestion du réseau des dernières versions de Windows et se propage à une vitesse impressionnante ! Une fois un ordinateur contaminé et l'ordinateur connecté à Internet, le virus lance la connexion avec quelques minutes le temps d'essayer de séduire et de contaminer des ordinateurs proches de vous, notamment ceux des clients de votre fournisseur d'accès Internet.

Angelina Jolie dans mon ordinateur !

Les virus ne sont pas les seuls responsables des maux, qui peuvent être occasionnels lorsque l'on surfe sur Internet. Du film « Wargames » à « Hackers » avec le délicieuse Angelina Jolie, les hackers de génies sont très souvent réalisés, mais il faut savoir que derrière ces caricatures se cachent de réelles personnes disposant d'un véritable savoir-faire qui leur permet d'accéder à des systèmes informatiques privés, comme votre ordinateur personnel ! Par diverses méthodes comme la découverte de vos mots de passe ou un bug dans un de vos logiciels, un pirate pourra subtiliser par exemple vos fichiers de gestion de vos comptes bancaires.

Un peu d'histoire

Mais d'où viennent ces terribles petits programmes et dans quels milieux sont-ils sortis ? Au début des années 80 apparaît le premier virus, tout du moins le premier référencé, sur les ordinateurs de type Apple II, il infectait les copies piratées des disquettes d'Apple IIOS, et faisait pirater certaines applications.

Aujourd'hui, on compte plusieurs dizaines de milliers de virus, dont le célèbre et récent MSBLust, qui aurait pu faire beaucoup plus de dégâts à l'instar de SQLSlammer qui, attaquant le logiciel de base de données MS SQLServer, avait causé pendant plusieurs jours d'énormes ralentissements sur le réseau mondial et avait touché plus particulièrement le continent asiatique, ce qui était très inquiétant pendant tout l'hiver 2000. On se souvient aussi les hackers, le plus célèbre d'entre eux n'est autre que Kevin Mitnick, qui fut emprisonné pendant dix-huit mois aux États-Unis d'Amérique pour avoir piraté les ordinateurs de l'entreprise Shionomura basé au San Diego Supercomputer Center en 1994. Cette affaire fut largement médiatisée, mais il faut savoir que tous les jours on parle d'histoire de piratage, que ce soit sur l'ordinateur d'un particulier ou sur un site web connu. Dans ce dernier cas, on parle alors de « phishing », c'est l'action de remplir la page d'accueil originale d'un site par une autre.

Quel est donc la but de ces hackeurs ou développeurs du sous-mot ? Qu'est-ce l'onglet de ces programmes "fantômes" ? Certains sont écrits pour qu'il se propagent le plus possible, faisant ainsi l'âge du concepteur, mais d'autres permettent de démontrer une situation, ou d'exprimer une opinion et de sensibiliser l'opinion publique sur un problème qui n'est qu'une fiction informatique. Un des particularités de ces initiatives est précisément d'envoyer un message sur un des sites de Microsoft demandant à la firme de développer des applications plus sûres et mieux développées. Il y a quelques années un groupe de pirates informatiques avait créé un ver qui se propageait sur les ordinateurs avec, remplissant le page d'accueil du site par une copie continue

Quel est donc la but de ces hackeurs ou développeurs du sous-muni ? Qu'est-ce l'ongine de ces programmes "malveillants" ? Certains sont écrits pour qu'ils se propagent le plus possible, faisant ainsi l'âge du concepteur, mais d'autres permettent de démontrer une situation, ou d'exprimer une opinion suite des sensibilités l'opinion publique sur un problème qui soit courton de type informatique. Un des particularités de ces "malveillants" est principalement d'envoyer un message sur un des sites de Microsoft demandant à la firme de développer des applications plus sûres et mieux développées. Il y a quelques années un groupe de pirates informatiques avait créé un ver qui se propageait sur les ordinateurs avec, remplissant le page d'accueil du site par une copie continue

la phrase « Fuck USA Government = Censorship », c'est la page d'accueil du site web du fameux constructeur connu Zalman qui a été remplacée par un texte en anglais et en espagnol.

la phrase « Fuck USA Government = Censorship », c'est la page d'accueil du site web du fameux constructeur connu Zalman qui a été remplacée par un texte en anglais et en espagnol.

On gère d'action plus ciblée
est le résultat d'un ou plusieurs

On gère d'action plus ciblée
est le résultat d'un ou plusieurs

facteur. Ces personnes, souvent regroupées en bands ou en cercles différents tous le week-end, se réunissent tous les deux jours, le samedi et le dimanche, pour se retrouver devant le challenge d'écouter à un niveau privé et sécurisé leur audio, comme motivation.

D'autres utilisent leur temps libre de l'après-midi pour faire quelques messages, comme promouvoir le mouvement sans aucun agenda ou réaliser des vidéos de leur quotidien. Imaginer un instant ce que ferait un système qui simulait un million d'utilisateurs demandant de visiter un même site, la même page d'un site web ? Cette attaque est quasiment impossible, et même les plus gros sites comme yahoo n'y ont pas résisté, restant inaccessibles pendant plusieurs heures.

Ce vendelisme peut sembler sarneti, mais c'est un simple prétexte à très peu de chance d'être touché par ce genre d'action. Pour minimiser les risques, il suffit de prendre quelques bonnes habitudes :



d'utiliser éventuellement des logiciels de protection comme des antivirus ou des firewalls.

Causes et conséquences d'une intrusion

Pour contraindre les fléaux qui sont les virus et autres attaques malveillantes, il est nécessaire de bien connaître son ennemi. En effet, si les conséquences peuvent être généralement dévastatrices, les causes sont multiples du fait que les créateurs de virus et les hackers sont très inventifs. Pour commencer, il existe plu-

sieurs types de virus au niveau de leur mode de propagation, mais ceux-ci fonctionnent de la même manière : un virus est un programme qui est exécuté sur un ordinateur, qui s'installe et prend les ressources nécessaires pour sa propagation et pour son but final. Plusieurs méthodes sont employées pour que le virus soit lancé à l'insu de l'utilisateur sur son pc. Le courrier électronique est un très bon moyen de propagation sur les réseaux. En effet, il suffit qu'un utilisateur peu attentif ouvre un mail avec un fichier joint, et qu'il l'exécute. A ce moment, on pourrait penser afficher un fichier image conti-

nant la dernière blague provenant d'internet ou un fichier Word contenant un nom avec des accents pour rendre l'attention. Malheureusement, c'est en fait un virus déguisé qui récupère les adresses emails de vos correspondants et se duplique en leur envoyant un faux message de votre part contenant sa copie.

Les macro virus

Certains virus peuvent aussi s'insérer dans les documents Microsoft Office. De simples fichiers contenant du texte simple sont inoffensifs, mais les applications de la gamme Office

possèdent une partie permettant de faire des macros. Ce sont des petits scripts qui associent des tâches simples comme effectuer et traiter une formule mathématique lorsque l'on appuie sur un bouton dans une feuille Excel. Ici, les macro virus peuvent chercher à l'aide de fonctions système tous les fichiers Office sur votre disque dur, et les infecter sans





DES NOUVEAUX LOGICIELS SONT DÉDIÉS ÉMULER LES INTRUSIONS POUR DÉTECTER ET ANALYSER LES RÉSEAUX SANS FILS

que l'on s'en rende compte simplement en ouvrant un fichier déjà contaminé.

Des intrusions de plus en plus perfectionnées

On peut voir que les auteurs de virus ont énormément d'imagination et inventent des mécanismes de plus en plus perfectionnés. La procédure est simple : le virus englobe l'exécutable original pour faire en sorte que lorsque l'on lance le logiciel, c'est le virus qui s'exécute avant le programme d'origine de façon totalement transparente pour l'utilisateur.

Dans tous les cas évoqués, l'installation du virus se fait par le biais de l'utilisateur. Mais une nouvelle génération de virus a vu le jour il y a quelques années. Dans cer-

tains appareils, notamment ceux qui étaient ou peuvent être connectés par réseau comme le système d'exploitation Windows ou le système de message instantané ICQ, les virus peuvent prendre pied de façon instantanée dans les programmes. En exploitant ces failles de sécurité, les virus peuvent s'introduire et s'installer sur un système distant. Le cas le plus récent et le plus spectaculaire est sans nul doute le virus MSNbot, ou autrement appelé Loveless, qui tire partie d'une faille dans le gestion des réseaux locaux Microsoft. Cet virus en utilisant ce système d'intrusion que les hackers utilisent dans des systèmes privés.

Certains sites web référencent toutes les vulnérabilités des logiciels (longue liste) sont découvertes. Ainsi, les hackers en herbes, appelés Script Kiddies, sont à l'affût des toutes dernières failles afin d'en profiter le plus vite possible avant que les utilisateurs ne fassent les mises à jour de logi-

ciles vulnérables. Certes, à l'heure où l'on fait tant que ça de logiciels vulnérables, et si l'on fait attention à avoir la toute dernière version des applications et si l'on applique les derniers patches fournis par Microsoft, on peut se dire qu'il n'y a pas grand risque. Malheureusement, les hackers ont d'autres moyens de pénétrer un ordinateur, particulièrement si les mots de passe que l'on utilise sont très faciles à découvrir voire inexistants. Vous pensez sans doute être à l'abri en protégeant votre accès mail par le protocole de votre préférence ?

Un hacker, en utilisant un dictionnaire de mots de passe les plus utilisés et disposant d'une bonne connexion Internet n'aime aucun mail à écouter à votre compte de messagerie. A noter que chaque nouvelle technologie apporte souvent sa faille de sécurité : pour les réseaux sans fil c'est la norme WiFi, une personne dans le rue pourra facilement attraper vos paquets réseaux et les décrypter. Ainsi, votre mail, les sites web que vous visitez, tout ce que transite sur votre réseau risquent de se voir interceptés. Le cryptage WEP associé à la norme WiFi est même facilement crackable avec un bon logiciel et un peu de patience.

Des conséquences tragiques

La prise de contrôle de votre ordinateur peut être dramatique. Non seulement le hacker peut voler toutes les informations contenues sur votre disque dur (Documents personnels, mots de passe de vos sites web personnels), ou pourra s'installer à distance sur votre ordinateur. Par ailleurs, il pourra se servir de votre pc comme d'un relais sur Internet, se faisant passer pour vous pour commettre d'autres méfaits.

4 règles à respecter sans logiciels additionnels

Se protéger ne passe pas forcément par l'ajout de logiciels de sécurité. Voici 4 bons conseils pour lutter contre les virus et autres hackers.

1 Des mots de passe efficaces

Il est important de mettre des mots de passe qui seront difficiles à trouver intuitivement ou facilement découverts par un système de dictionnaire. Un bon mot de passe comporte des lettres en majuscules et minuscules, des chiffres, et surtout des caractères spéciaux comme un "®". Le mot de passe ne doit rien signifier pour personne à part pour vous afin vous en souvenir. Par exemple, prenez votre prénom et l'ajoutez de votre naissance et ajoutez lui un caractère particulier. Cela pourrait donner L@uR19@st1988. L'idée de mettre partout le même

2 Mettre à jour régulièrement son système d'exploitation et ses logiciels

gesti automatiquement les mises à jour et vous préviendra, par une série de la barre de tâche à côté de l'heure lorsqu'il faudra les installer.

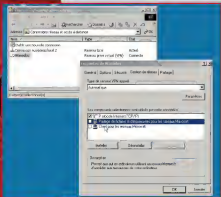


mot de passe. Si quelqu'un découvre votre unique mot de passe, il aura accès à tout ce que vous protégez. Enfin, ne divulguiez pas vos mots de passe à quiconque, et ne les notez pas quelque part dans un endroit évident.

3 Désactiver le service de gestion du client pour réseau Microsoft

Lorsque Windows XP est installé par défaut, le service de gestion du réseau local est actif. Celui-ci permet par exemple de partager des documents, gérer les comptes utilisateurs et utiliser une imprimante qui serait connectée sur le réseau local. On pourrait

Avec les dernières versions de Windows, Microsoft a mis en place un système de mise à jour en ligne nommé Windows Update. A l'aide de son présent dans le menu Démarrer, vérifiez régulièrement que votre système est à jour. Meux, utilisez l'outil de mise à jour Automatique situé dans le panneau de configuration de Windows. En activant ce module et en choisissant la 2ème paramètre, Windows télécharge



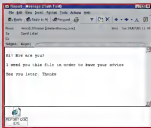
et exécuter des programmes à distance ! Il est donc très fortement conseillé de désactiver ce service. Pour ce faire, aller dans les connexions réseaux par le panneau de configuration. Ici, vous aurez une icône correspondant à votre connexion Internet. Accédez aux propriétés avec le bouton droit de la souris, et décochez Client pour réseau Microsoft et Partage de fichiers et d'imprimantes pour les réseaux Microsoft.

4 Repérer les programmes douteux et les emails suspects

croire que ces outils ne sont pas utilisables depuis Internet, mais malheureusement, ces ressources sont disponibles par Internet. Si vous n'avez pas mal de mal de tête pour le compte

Administrateur parce que vous êtes la seule personne à vous servir de votre ordinateur sachez qu'un intrus aura pu se connecter librement sur votre PC, explorer vos fichiers, votre matériel

Il faut prendre garde aux diaboliques que vous pouvez trouver sur Internet. En effet, certains sites proposent des programmes téléchargés à télécharger, mais derrière ces offres peuvent parfois se cacher un virus. Il est donc préférable de télécharger les téléchargements ou autres sur les sites officiels ou de renommée respectable, tel que www.download.com. L'autre grand moyen de pénétrer votre ordinateur sans votre boîte de réception de courrier électronique. Ne jamais ouvrir une pièce jointe dont on ne connaît pas l'expéditeur ! Il faut aussi se méfier des mails suspects qui vous demandent de vous inscrire. Si votre expéditeur vous envoie un mail en anglais avec une pièce jointe, il y a de forte chance pour que cela soit un virus qui a envoyé un message à sa place.



Les Anti Virus

Avec les milliers de virus existant, il est aujourd'hui impensable de ne pas avoir un anti-virus installé sur son ordinateur. Comment ce type de logiciel fonctionne-t-il ? Comment trouver le bon anti-virus ?

Tout anti-virus qui se respecte a pour objectif de détecter les fichiers infectés présents sur votre disque dur ou en mémoire, et d'essayer de les réparer ou de les éliminer. Pour ce faire, il dispose d'une base de signatures qui permet d'identifier si un fichier est contaminé. Ces données ne sont pas les virus proprement dit, mais simplement des bouts de programme qui leur sont propres. Lorsqu'un anti-virus analyse un fichier, il le compare avec sa base de définition et peut ainsi déterminer si il est infecté. Cette base est très importante, et elle doit être mise à jour fréquemment, voire tous les jours, afin que l'anti-virus puisse reconnaître les derniers virus sortis.

A part de ces définitions, l'anti-virus pourra, suivant diverses combinaisons, repérer les intrusions des virus polymorphes, ou de nouveaux virus non connus. En effet, par le biais d'une analyse heuristique et intelligente, un bon anti-virus peut détecter des virus encore non référencés en se rapprochant de sources déjà connues.

Deux modules disponibles pour détecter les virus

Il existe deux types d'action pour un logiciel anti-virus, il peut scanner tous vos fichiers présents sur votre disque dur d'une seule traite,

Une base de signature des virus récente est un élément nécessaire pour une bonne protection

ou bien fonctionner comme un observateur : Résident en mémoire en permanence depuis le démarrage de Windows, il inspectera tous les fichiers avant qu'ils soient ouverts en mémoire et bloquera leur exécution en cas de danger.

Que se passe-t-il quand un virus est détecté ? Le programme essayera tout d'abord de réparer le fichier infecté. Parfois pour diverses raisons, la désinfection s'avère impossible. Le

fichier est alors mis en quarantaine et l'utilisateur pourra choisir dans la plupart des cas de supprimer le fichier.

Pour que l'action d'un anti-virus soit efficace, il est conseillé de faire au moins une analyse complète de vos fichiers périodiquement. En effet, on ne peut pas parfois tenir compte de sa petite résidence en mémoire. Un nouveau virus né le jour même pourrait très bien affecter votre système.



Une copie de virus à votre disposition pour vous protéger et en cas de problème, vous pouvez vous adresser à votre fournisseur.

Ne pas négliger la protection des emails et des fichiers bureautiques

alors que le malware ne déposant pas de sa signature, ne détecte rien.

Un bon anti-virus doit aussi comporter un module permettant de détecter les problèmes qui pourraient être causés par une propagation par un email, avec une protection contre les documents infectés de type MS Office (Word, Excel...).

Le revers de la médaille

Ainsi, on peut choisir un anti-virus par sa rapidité d'analyse, son efficacité à trouver le plus grand nombre de virus, mais aussi par la qualité de son monitoring : certains anti-virus prennent beaucoup de ressources systèmes et provoquent de nombreuses fautes d'alertes par un mauvais comportement de leur module de détection heuristique. Dans ce

genre de cas, l'anti-virus peut devenir très gênant, bloquant les actions inefficaces de l'utilisateur effectuant des tâches courantes. De même, lorsque le moniteur scanne en permanence les fichiers, il peut ralentir considérablement les temps d'accès en lecture et écriture sur le disque dur, notamment pendant la copie de nombreux petits fichiers comme pour l'installation d'un jeu.

Comparatif des anti-virus

Quel est le meilleur logiciel anti-virus ? Chaque personne pêche pour son fignon, et il est souvent difficile d'avoir un avis objectif sur la question. Pour départager les leaders du marché, nous avons effectué une batterie de tests pour déterminer les performances et la fiabilité de chacun.

Il existe plusieurs dizaines d'anti-virus, et certains sont même gratuits. Pour le comparatif, nous avons éliminé ces derniers car ils sont réputés pour avoir une très faible fiabilité, et nous avons gardé les principaux leaders du marché.

La détection des virus

Pour tester la fiabilité des logiciels, nous avons injecté une cinquantaine de virus différents sur un disque dur que nous avons analysé avec un système sous Windows XP SP1. Après un examen complet de tout le disque avec les options de sécurité et de détection heuristique du maximum, il s'est avéré que tous les anti-virus ont détectés la globalité des fichiers contaminés. À noter que Kaspersky Anti-Virus Personal Pro a trouvé plusieurs versions

Pirette, une machine est infectée par l'utilisateur n'a pas eu le temps d'installer un anti-virus. Dans le pire des cas, l'infection bloque même complètement le fonctionnement de l'ordinateur, empêchant alors d'accéder à de précieuses données. Que faire dans cette situation ? Plusieurs solutions sont disponibles. Certains anti-virus possèdent un CD qui permet de démarrer le pc et de tenter un scan et une récupération des fichiers. Une autre solution est de débrancher le disque dur et de l'installer en secondaire sur une autre machine comportant un logiciel anti-virus mis à jour. La procédure est simple : il suffit de lancer une analyse complète du disque dur en prenant bien garde de n'ouvrir aucun fichier en sa provenance. Une fois le disque dur récupéré, on peut le remettre à sa place d'origine et installer en premier lieu un anti-virus.

F-Prot AntiVirus



29 euros

En anglais

www.f-prot.com

F-Secure Anti-Virus 2003



22 euros

En français

www.f-secure.com

Kaspersky AntiVirus Personal Pro



39-45 euros

En français

www.kaspersky.com

McAfee VirusScan 8



39-45 euros pour la première année et ensuite 29-35 euros par an

En français

fr.mcafee.com

Norton AntiVirus Pro 2004



39 euros

En français

www.symantec.fr



Temps d'analyse d'un Disque dur de 30 Go contenant une cinquantaine de virus

F-Prot Antivirus	4 minutes 29 secondes
Norton AntiVirus Pro 2004	7 minutes 49 secondes
F-Secure Anti-virus 2003	15 minutes 14 secondes
Kaspersky AntiVirus Personal Pro	15 minutes 25 secondes
McAfee VirusScan 8	29 minutes 54 secondes

de virus dans plusieurs milliers de fichiers, ce qui le met en tête du classement en ce qui concerne la facilité de détection.

La rapidité d'analyse

Lors de précédent test, nous avons chronométré le temps que chaque anti-virus prenait pour analyser le disque dur contenu. Les différences de résultats sont très impressionnantes : F-Prot se avais être spontanément le plus rapide que VirusScan de McAfee !

Et le monitoring ?

Il semble que beaucoup néglige l'influence du moteur d'analyse en temps réel des anti-virus sur les performances de lecture et d'écriture des fichiers. En effet, à chaque fois que le système d'exploitation accède à des données disque, celui-ci sont analysés au préalable par le moteur de l'anti-virus. Pour ce test, nous avons chronométré le temps que prend la copie d'un CD (soit de l'installation

d'Office XP, soit et avec chaque anti-virus actif). Comme on peut le voir, l'influence sur les performances est fragmente, et sera plus grande lors de l'installation d'un jeu ou d'une application qui nécessite de très nombreux fichiers. C'est pour cette raison que certaines applications demandent de désactiver les anti-virus avant leur installation. À noter que Norton AntiVirus active une petite fenêtre lorsque l'analyse d'un fichier volumineux est très longue. Cette option est certes conviviale, mais peut ralentir le fonctionnement du système.

En outre, après quelques heures d'utilisations, il n'est rare que certains anti-virus prennent énormément de ressources mémoire et processeur sans notamment AVP qui peut prendre jusqu'à 100% du CPU.

Conclusion

On peut juger un anti-virus sur sa facilité de détection, sa rapidité d'installation, et sa capacité à ne pas dégrader les performances globales de sy-

stème. Mais la convivialité, l'interactivité et la simplicité des interfaces graphiques est un élément très important ! Dans cette catégorie, Norton AntiVirus Pro 2004 et McAfee VirusScan 8 sortent du lot avec des interfaces très claires et en français. Si vous disposez d'une grosse configuration et peu de résidents de la planète, vous pourrez être tenté par Kaspersky AVP Pro qui dispose d'un très bon moteur de détection. Enfin pour les possesseurs de petites machines ou les amateurs des produits légers mais très performant, l'anti-virus F-Prot peut être un très bon choix !

Nous vous conseillons enfin de télécharger et de tester l'utilisation de ces différents produits lorsqu'ils sont disponibles en version d'évaluation. Il n'est pas d'anti-virus parfait dans l'absolu, tout dépend de vos besoins et de votre confort d'utilisation.

Temps d'installation d'Office XP à partir du Cd-Rom avec et sans protection anti-virus

Sans anti-virus	24 secondes
F-Secure Anti-virus 2003	30 secondes
F-Prot Antivirus	39 secondes
McAfee VirusScan 8	48 secondes
Kaspersky AntiVirus Personal Pro	49 secondes
Norton AntiVirus Pro 2004	1 minute 29 secondes

Les pare-feux

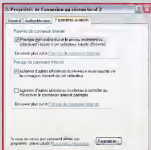
Les pare-feux, appelés *Firewalls* en anglais, sont des logiciels complémentaires aux anti-virus pour protéger un ordinateur. Ils sont chargés d'analyser et d'éventuellement bloquer ce qui est véhiculé par la couche réseau d'un ordinateur. Ces programmes permettent de contrôler les données qui rentrent et sortent d'un pc via Internet. Avec un système de règles, toute tentative de connexion entrante ou sortante sera automatiquement bloquée ou autorisée.

Nous vous présentons ici sur les solutions logicielles. Si vous possédez un routeur il y a de grandes chances qu'il intègre déjà un firewall. Vous n'avez donc pas besoin des logiciels dédiés ci-dessous. Si vous avez plusieurs PC, un

routeur constitue une solution intéressante pour leur partager une connexion Internet et peut-être donc vous intéresser tout en répondant à vos besoins de sécurité. Toutefois, les routeurs n'étant en fait qu'un simple commutateur de paquets, ils ne peuvent pas effectuer de filtrage de contenu et de

controle, d'autant qu'ils intègrent bien d'autres fonctions. Ils ne servent donc pas réellement et mais sachez tout de même que les conseils valables pour les firewalls logiciels le sont aussi pour les firewalls matériels.

Il existe plusieurs types de contrôle sur un pare-feu. On peut décider dans un premier temps de définir les applications qui ont le droit d'accéder à Internet. Par exemple, il faudrait accepter qu'Internet Explorer puisse faire des requêtes sur des sites extérieurs, mais pas Microsoft Word qui n'a aucune raison d'aller sur Internet. Ainsi, si le firewall demande si un programme suspecté ou inconnu peut accéder à Internet, il est préférable de lui interdire l'accès. En cas de doute sur la nature du programme et de désabonnement, il suffit d'insérer la restriction. On peut aussi limiter l'accès Internet d'un programme à un seul site en particulier. Par exemple, si on utilise



Le Pare-feu est installé avec Windows XP. Il est activé par défaut. Si vous ne souhaitez pas l'activer, vous pouvez le désactiver. Pour ce faire, cliquez sur le bouton 'Désactiver'.

Outlook Express pour gérer son courrier électronique avec Windows, on peut par ailleurs de préférence limiter son accès au nom de domaine mail.wanadoo.fr. Mais, en

sachant que le port de communication du mail est le numéro 110, on peut appliquer une règle encore plus stricte en limitant à mail.wanadoo.fr 110. Ainsi, un pare-feu peut vous protéger de l'extérieur mais surtout de l'intérieur.

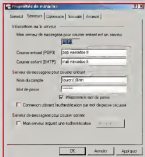
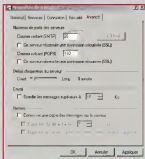
L'après-midi, si les ports utilisés par l'application sont bloqués, le logiciel risque de mal fonctionner, voir de refuser de se connecter à un serveur.

La configuration d'un pare-feu peut s'avérer souvent difficile

Bloquer les tentatives d'accès provenant de l'extérieur

ApresPlus, avec ses nombreux sites et autres hackers en herbe n'importe quel pc connecté directement à Internet, peut recevoir en moyenne 60 tentatives d'intrusion par heure ! Pour une utilisation normale d'un pc sous Windows XP régulièrement mis à jour, ces attaques sont inoffensives. En effet, si l'ordinateur ne possède pas d'applications de type serveur comme un serveur http ou ftp, ces attaques s'échouent avec ou sans firewall, car le port correspondant à l'application ne sera pas ouvert. On pourrait penser qu'il faudrait par défaut tout bloquer pour l'utilisation standard d'un PC comme le font le plupart des pare-feux. Mais certains ports doivent être ouverts si l'on veut se servir d'applications spécifiques, comme les logiciels Peer 2 Peer tels que Kazaa. En effet, avec ce mode basé sur le principe de

On peut donc dire que le mise en marche d'un firewall peut s'avérer complexe, de part l'identification et la définition des logiciels qui pourraient accéder à Internet sous certaines conditions. Il est nécessaire d'avoir une bonne connaissance des mécanismes de fonctionnement du protocole TCP/IP et des logiciels réseaux pour optimiser au maximum l'efficacité d'un logiciel pare-feu. Il faut aussi savoir que certaines applications comme le fameux logiciel de visioconférence NetMeeting nécessitent de désactiver le firewall pendant son utilisation. Il est impossible de définir les ports de fonctionnement de ce programme, car il les utilise de façon aléatoire. Enfin, un logiciel pare-feu peut ralentir le fonctionnement de l'ordinateur pour les plus vieilles configurations. Le programme résidant en mémoire analyse tout ce qui entre et sort du pc, ce qui peut prendre plus mal de ressources CPU et mémoire.



Pour trouver les paramètres des logiciels de vos applications, il faut souvent aller dans les options avancées.

Une adresse IP :
TCP/IP est le protocole de communication réseau d'Internet. C'est un moyen de communiquer entre deux ordinateurs. L'adresse IP est l'identifiant de cet ordinateur sur le réseau, et il se permet de savoir où se trouve pour communiquer avec lui comme un numéro de téléphone. L'adresse IP est de la forme AAA.AAA.AAA.AAA ou AAA est un numéro compris entre 0 et 255 comme par exemple 192.168.4.34

Une adresse IP :
TCP/IP est le protocole de communication réseau d'Internet. C'est un moyen de communiquer entre deux ordinateurs. L'adresse IP est l'identifiant de cet ordinateur sur le réseau, et il se permet de savoir où se trouve pour communiquer avec lui comme un numéro de téléphone. L'adresse IP est de la forme AAA.AAA.AAA.AAA ou AAA est un numéro compris entre 0 et 255 comme par exemple 192.168.4.34

Nom de domaine :
C'est la transcription d'une adresse IP en texte simple. Si cette équivalence n'existe pas, pour aller sur le site de PC Update il faut taper quelque chose comme <http://213.186.33.5/>. Chaque nom de domaine a une correspondance en adresse IP mais pas le contraire : il est donc parfois difficile de trouver un nom sur une adresse IP.

Numéro de port :
On les retrouve souvent pour se connecter à une application serveur, comme un site web (port 80), ftp (port 21) ou un serveur au signal de Quake 3 (Port 27900). Ce numéro peut être compris entre 1 et 65535 et définit le porte d'entrée pour se connecter à une machine suivant son adresse IP. On pourra ainsi définir le protocole TCP/IP comme un grand tunnel à plusieurs voies, le port étant le numéro de chacune d'elles.

Comparatif

Comme les anti-virus, les firewalls sont légions. Voici un test des principaux pare-feux les plus utilisés. Pour le comparatif, nous avons choisi quatre logiciels de pare-feu dont celui intégré à Windows XP édition professionnel.

Leandro Delma | Leandro Delma

[illegible]

Indicador

1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 277: 1001-1005.

- ☒ message: A28: LSP
- ☒ message: B27: LCP
- ☒ message: C28: LCP
- ☒ message: D23: LCP
- ☒ message: E26: LSP
- ☒ message: F21: LSP
- ☐ Protocol: NMP (Network Management Protocol)
- ☐ Protocol: NMP (Network Management Protocol)
- ☒ Protocol: P23 (Post Office Protocol)
- ☒ Service: message: Internet (SMTP)
- ☒ Service: FTP

Tiny Personal Firewall

Caractéristiques

Licence : 49 euros Langue : anglais

Tiny Personal Firewall est devenu une référence rapide et très efficace de la sécurité. Avec sa légèreté, on peut s'installer facilement tout ce qu'on passe sur son ordinateur. Des tentatives d'intrusions ou d'installations de logiciels d'Internet ont des applications réussies ou non. Tiny Personal Firewall bloque à votre demande n'importe quel événement suspect. Ce système de protection est à double verrouillage. Il est très facile d'avoir des lettres d'alerte à la moindre application tentée. Plusieurs sont très faciles de passer les applications et autres traitements du groupe de sécurité, ce qui permet de laisser les logiciels fonctionner sans danger. En anglais, ce programme est très simple et les paramètres de la sécurité sont une double vérification pour contrôler.



15
/20

ZoneAlarm Basic

Caractéristiques

Licence : gratuit Langue : anglais

Petit être gratuit de ZoneAlarm Pro de la société ZoneAlarm. L'utilisateur de ce programme est simple sans l'installer. L'utilisateur peut installer une interface graphique et intuitive. ZoneAlarm Basic guide l'utilisateur à partir de tutoriels simples et vous aide à vous le dire à chaque tentative d'installation. Le logiciel analyse chaque application de votre système qui tente de se connecter à Internet. Lors d'une alerte de refus ou d'accepter cette connexion, vous choisissez une réponse totale au logiciel. Enfin, l'interface est très conviviale. Norton Personal Firewall 2003 et Tiny Personal Firewall, ZoneAlarm Basic n'est pas du tout gratuit en essence. Vous aurez sans doute apprécié qu'un logiciel analyse toutes les données réseau qui passent par votre ordinateur.



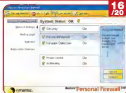
18
/20

Norton Personal Firewall 2003

Caractéristiques

Licence : 59 euros Langue : français

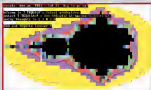
Avec Norton Personal Firewall 2003, Symantec ne change pas à sa règle et ne propose pas de logiciels pour les utilisateurs novices qui ne veulent pas s'installer à passer du temps sur une configuration fastidieuse. En effet, l'interface est claire et concise, même si elle n'est pas un peu trop simple. L'utilisateur qui souhaite avoir des sentiers battus et vouloir configurer une application réseau spécifique n'attendra certainement pas d'être en contact avec l'interface. Cependant, il découvre le programme intégré dans le package Norton Security 2003. Avec Norton Antivirus 2004, le logiciel est comme l'implémenter pour trouver son compte en possession une solution simple et homogène à un coût élevé (59 euros la licence).



16
/20

Conclusion

Il n'est pas nécessaire de tomber dans la panique lorsque l'on possède de bons réflexes et quelques protections. La première défense est la sécurité humaine : Mettre à jour régulièrement ses applications, ne pas divulguer ses mots de passe, et faire des sauvegardes de ses données personnelles sont les bases principales de la lutte contre le piratage. En ce qui concerne les virus, il faut être attentif à ce que l'on ouvre ou exécute comme fichier. Couplé à un bon anti-virus, vous n'aurez aucune crainte à avoir d'une éventuelle contamination. Un logiciel pare-feu peut être complémentaire, mais pas nécessaire – il est surtout destiné aux accès de Internet qui disposent d'une connexion permanente, et aux contenus qui contiennent ce qui se cache derrière tous les logiciels qui font appel au réseau.



RÉINSTALLER WINDOWS SANS PERDRE DE DONNÉES

Par : Christophe Carrière

Même avec un processeur récent, une bonne quantité de mémoire et un disque dur rapide il arrive que l'on soit en présence d'un PC à l'apparence poussive. Dans ce cas là, un ménage de printemps ou niveau de Windows s'impose. Nettoyage ou réinstallation sans perdre ses mots de passe, ses données et le reste, voici les clés pour que tout se passe bien.

Avec le temps, Windows, quel que soit sa version, finit toujours par donner l'impression d'être une énorme usine à gaz. Il prend du plus en plus de place, tant sur le disque dur qu'en mémoire, il demande toujours plus de temps pour se lancer et au final un ordinateur récent devient extrêmement lent.

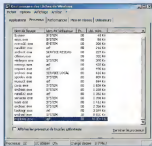
Dans ces cas là, pas la peine de courir chez son revendeur pas la peine non plus d'investir pour son processeur tout neuf, la cause est ailleurs, et il faut chercher du côté de l'installa-

tion de Windows en même. A force d'accumuler des fichiers temporaires, des centaines d'applications... dont certaines qui sont lancées au démarrage, voire installation devient toujours plus lente et toujours moins stable.

Arrivé à ce point il n'y a alors plus guère de solutions, il faut prendre le problème à la racine et envisager de tout réinstaller.

Très souvent le réflexe est alors de tout formater et de réinstaller les drivers logiciels un par un, pourtant il existe des moyens simples pour faire en sorte que

cette procédure ne soit pas si contraignante et surtout nettement plus rapide. Certes, dans certains cas il faudra tout reformater et réparer de zéro, mais la plupart du temps il est possible de faire autrement et ce sans perdre ses configurations personnalisées. Les procédures qui suivent peuvent vous paraître assez lourdes à la lecture. Sachez qu'en étant méthodique, elles ne prennent pas plus d'une heure tout compris. Pour ne pas perdre vos préférences, vos mots de passe et le reste, cela vaut plutôt le coup non ?



Au fil du temps Windows consomme toujours plus de place tout sur le disque dur d'un système, il arrive à un moment où il faut mieux vous réinstaller.

Préparer ses futurs réinstallations

Avant tout il est bon de se préparer à de telles opérations, particulièrement au cas où il faudrait reformater un jour. Prendre quelques précautions et s'organiser un minimum permet alors de gagner énormément de temps. Si vous êtes en train d'installer une nouvelle machine pensez donc qu'un jour ou l'autre vous aurez à la réinstaller complètement. Dans le domaine la promesse des choses à faire est de partitionner soigneusement, ou, mieux encore, de disposer de deux disques durs. Il sera ainsi possible de conserver une unité relativement intacte et qui ne sera pas affectée par un éventuel formatage. On n'y a pas forcément pensé la première fois, mais quitte à repartir de zéro autant le faire à ce moment-là. La seconde partition servira alors à stocker certains fichiers importants ainsi que certains

logiciels, la première partition sera le pour laquelle Windows et la plupart des programmes qui vont venir. Une telle structure permettra ainsi de gagner beaucoup de temps à la prochaine installation, vos données importantes, ne risquant rien en cas de formatage de la partition contenant Windows.

Formater ou non

Formater son disque dur revient à effacer tout ce qui y trouve. C'est donc la garantie de repartir sur des bases saines. Il s'agit pourtant d'une solution extrême qui entraîne alors la perte de tous les fichiers présents sur le disque en question et qui demandent en outre beaucoup de temps.

A l'opposé, réinstaller par dessus* est une opération simple et rapide en apparence, mais qui ne l'est pas tout. Avec la réinstallation pure et dure se doit d'être accompa-



En fait, c'est l'option la plus sûre pour garantir que dans le cas contraire, même dans le pire des cas, la réinstallation de Windows n'aura pas plus de problèmes que la première installation, avec en cas de formatage la seconde partition ne risquant pas d'être affectée.

gnée d'un certain nombre d'opérations importantes et qui au final peuvent prendre du temps. En effet, se contenter d'installer une nouvelle version "propre" de Windows sans nettoyer l'installation précédente ne compensera la plupart des causes de lenteurs rencontrées. Et c'est à ce niveau là que les choses deviennent nettement plus complexes. Ainsi, dans le cadre d'une réinstallation "par dessus", il vous faudra maîtriser la base de registre de Windows, source principale de ces problèmes, afin de la nettoyer à la main, hors il ne s'agit pas là d'une tâche aisée et il restera toujours des trucs de logiciels installés pouvant ralentir votre machine. Outre la base de registre les fichiers .ini que l'on trouve dans le répertoire Windows ont eux aussi beaucoup d'importance et une fois encore un nettoyage manuel n'est franchement pas évident et demande une bonne dose de connaissances en la matière. Cette opération sera en outre très longue et particulièrement fastidieuse, bref nettement moins intéressante qu'une simple formatage au vu du résultat et du temps nécessaires.

Il existe pourtant une solution intermédiaire nettement plus satisfaisante qui consiste à sauvegarder un certain nombre de

répertoires vitales puis d'effacer Windows et de le réinstaller. On se place en suite qu'à réinstaller les fichiers précédemment sauvegardés aux bons endroits et le tour est joué. Bien que cette opération soit tout de même délicate et à l'âge de la machine le plus efficace de procéder. Elle prend malgré tout un certain temps mais reste plus rapide qu'un formatage complet et offre en outre la possibilité de conserver bon nombre de ses paramètres personnalisés. Il est cependant nécessaire de réinstaller le plupart des applications utilisées, un effet plusieurs

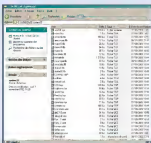


OUTRE LA BASE DE REGISTRE IL EXISTE UN CERTAIN NOMBRE DE FICHIERS PLUS OU MOINS IMPORTANTS EN FONCTION DE LA VERSION DE WINDOWS ET DE LA MANIÈRE DES FICHIERS PRÉSENTS LA TÂCHE ENCORE PLUS COMPLÈXES DANS LE CADRE D'UNE RÉINSTALLATION MANUELLE.

d'être elles ne fonctionneront plus sans passer par cette étape. Et ce, notamment, suite à la disparition de votre ancien noyau de registre lorsque de certains fichiers que des applications ont le défaut d'installer n'importe où dans le répertoire Windows.

Cette solution vous permettra de repartir avec une base de registre saine, ce qui n'a pas été le cas en réinstallant simplement Windows par dessus une version précédente. Le seul point noir qui subsiste alors se situe au niveau du menu démarrage, celui-ci sera en effet sauvé tel quel est, hors bon nombre d'applications ont la mauvaise habitude de vouloir se lancer au démarrage de Windows.

Pour commencer vous devrez donc créer un nouveau répertoire dans ce menu, par exemple "démarrage tmp". Suite à cela, il vous faudra aller dans le contenu de votre répertoire "démarrage" (c'est juste le menu démarrage et non le contenu du menu "démarrer"). Pour ce faire, cliquez sur le bouton "démarrer", puis allez dans "Programmes", là cliquez avec le bouton droit sur "programmes" et choisissez l'option "Explorer". Une nouvelle fenêtre s'ouvre alors



L'UN DES RÉPERTOIRES LES PLUS IMPRÉVISIBLES EST BIEN SÛRMENT LE DÉPARTAGE. MAIS IL EST BIEN DÉFINI ET IL FAUT LE TRAITER EN TANT QUE TEL. C'EST-À-DIRE EN TANT QUE RÉPERTOIRE.

avec son contenu. Cliquez votre répertoire TMP, et cliquez le contenu du répertoire Démarrage afin de le copier dans le répertoire nouvellement créé.

Vous conserverez ainsi une trace de toutes les applications que se lançaient au démarrage et vous pourrez les réintégrer

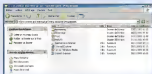
dans le bon répertoire si nécessaire. Par contre toutes les applications installées dans le domaine seront supprimées, en outre vous pourrez tout de même recopier les ressources via le menu "démarrer", ceux-ci apparaissent alors dans un nouveau groupe de programmes portant le nom de votre répertoire nouvellement créé.

Une fois cette opération effectuée il est alors bon de prendre certaines précautions avant de modifier quoi que ce soit. Avant la première des choses est de sauvegarder ce que l'on veut absolument garder et en premier lieu tous les fichiers de configuration personnelle tels que les raccourcis ou encore le bureau de chaque utilisateur. En fonction de la version de Windows utilisée tout ne se trouve pas au même endroit, certains sont en version un peu plus loin. Outre ces répertoires "classiques" dont nous parlerons plus tard il est également bon de penser à sauvegarder tous ses répertoires personnels que l'on veut garder et qui font peut-être partie d'un dossier principal. En effet, même si s'il n'est pas question de formater son disque d'un accident est évité, il vaut mieux donc se préparer à toute éventualité.

Pour sauvegarder tous vos fichiers importants, le plus simple est d'utiliser une seconde partition. Si vous n'en disposez pas certains logiciels comme Partition Magic pourront le créer sans trop d'effort. Et il est également possible de passer par un CD-ROM ou autre support amovible. Pour cela il vous suffit de créer un répertoire temporaire sur votre disque dur principal et d'y copier tous les fichiers à garder, vous n'aurez plus qu'à graver ce répertoire.

Les divers drivers

Sachant que l'on compte effacer Windows pour repartir sur des bases plus saines, il est bon de prévoir la réinstallation à l'avance. L'occasion sera alors idéale pour mettre à



NETTOYER LE RÉPERTOIRE "DÉMARRAGE" PERMETTRA D'ÉVITER QUE DES APPLICATIONS NE LAissent ICI ET LÀ DES COMPOSANTS DE LA MÉMOIRE.



pour tous les drivers nécessaires et de les placer au même endroit. Car une grande partie d'entre eux sont fournis sur les CD de vos composants, mais tant qu'à faire, autant en profiter pour installer les versions les plus récentes, et donc aller les prendre sur les sites des constructeurs. Pensez donc à faire un petit tour sur le site du fabricant de votre carte mère, carte graphique, carte son, carte réseau et modem afin de voir si il y a d'éventuelles mises à jour. Il est en effet toujours plus intéressant d'installer un driver récent sur un Windows tout neuf que "par dessus" une version précédente. Comme pour les fichiers le plus simple sera alors de stocker ces drivers sur un second disque dur ou sur un CD. N'oubliez pas de décompresser toute archive éventuelle afin de pouvoir installer les drivers directement, sinon ne les

conserverez pas sous la forme d'un fichier exécutable ou d'une archive mais bien sous la forme d'un ensemble de petits fichiers contenus dans un répertoire dédié, Windows pourra alors les utiliser directement.

Enfin profitez en pour regrouper toutes les versions d'installations des utilitaires que vous aurez pu télécharger et stocker les avec les drivers afin de pouvoir les réinstaller plus facilement par le suite et notamment votre antivirus.

Une fois vos données personnelles importantes et vos drivers stockés vient le moment de sauvegarder les fichiers et répertoires classés par Windows. Là tout dépend de la version que vous utilisez, en effet la Bureau ou encore le menu Démarrer ne sont pas stockés au même endroit sous Windows ME que sous Windows XP. Commenc

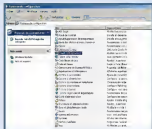
Un mot sur Windows 2000

Les choses diffèrent légèrement entre XP et 2000. Avec une fois Windows réinstallé vous retrouverez connecté sous le nom d'utilisateur temporaire précédemment choisi, déconnectez vous alors pour vous reconnecter en tant qu'administrateur, déconnectez vous à nouveau et revenez avec le nom temporaire. Allez alors dans le répertoire "Documents and Settings", là vous trouverez un sous-répertoire "Administrateur" et un autre sous-répertoire "Administrateur nom de l'ordinateur" (ou tout autre répertoire commençant par "Administrateurquelque chose"). Copiez alors le contenu du répertoire Administrateur dans le répertoire Administrateur nom de l'ordinateur, lorsque la question sera bien posée demandez à copier les fichiers présents. Une fois cette étape terminée, finissez votre installation de la même manière que sous Windows XP.

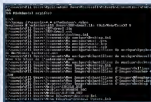
donc par créer un autre répertoire temporaire par exemple "sav_vin_tmp" en vue d'écouler l'absence de compte de votre version de Windows. Tout comme pour vos fichiers personnels ou encore vos drivers l'idée sera, pour une plus grande sécurité de stocker ce répertoire sur une autre partition ou de le sauvegarder, une fois complet, sur un CD.

Windows 98/ME

Sous Windows 98/ME, par défaut les fichiers de travail sont stockés dans le répertoire "All Users", celui-ci participant alors à la resine de Windows. Outre "All Users", pensez également à copier les répertoires "application data", "bureau" ("Desktop"), "favoris" ("Favorites"), "local settings" ("Local Settings"), "Personnel" ("Personal") et "Menu Démarrer" ("Start



POUR AVOIR ACCÈS AU MENU DE CRÉATION DE COMPTES, SUFFIT DE CLICHER SUR LE PANOUEAU DE CONFIGURATION, ET DE CLIC SUR L'ON SORT SOUS Windows XP ou ME.



BIEN QUE CELA NE SOIT PAS TRÈS PRATIQUE, MARQUER EN MOUV. DES COPIES CERTAINS FICHIERS IMPORTANTS SERA INÉVITABLE, ET CE SURTOUT POUR ÉVITER LES COPIES DE FICHIERS PERTINENTS DE WINDOWS QUE VOUS AVEZ SUR WINDOWS.

menu "J" que vous trouverez également dans le répertoire "Windows", un dernier répertoire normal "Mes Documents" à la suite son importance, mais il sera sauvegardé en même temps que le répertoire "bureau", il n'est donc pas nécessaire de s'en soucier.

Il est possible que vous ne puissiez pas voir ces répertoires par défaut, pour cela allez dans les options des dossiers et cliquez sur la rubrique "afficher tous les fichiers et dossiers". Une fois ces fichiers et répertoires apparents il ne vous reste plus qu'à les copier dans un répertoire de sauvegarde comme nous en parlons plus haut, le plus simple étant évidemment de tout les stocker au même endroit.

Après avoir sauvegardé tous ces fichiers, redémarrons votre machine à l'aide d'un CD de Windows ou d'une disquette de démarrage, à l'écran de commande en mode MS-DOS, tapez alors la commande suivante : "c:\windows\command\delcime /y c:\windows". Ainsi vous effacerez la totalité de votre répertoire Windows et son contenu sera pour autant formaté votre disque dur. Une fois l'opération effectuée (cela peut prendre du temps), passez sur votre CD de Windows et lancez le Setup, vous pourrez alors le réinstaller à nouveau dans un répertoire nommé c:\windows.

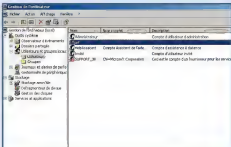
L'étape suivante consiste à réinstaller tous vos drivers, allez donc les chercher dans le répertoire créé précédemment, vous disposez ainsi des pilotes les plus récents pour chacun de composants de votre PC. Comme pour une nouvelle installation il sera intéressant de

commencer par les drivers de la carte mère, puis ceux de la carte graphique et enfin le reste.

Suite à cette installation il ne vous restera plus qu'à recréer les divers utilisateurs qui existaient précédemment. Pour cela allez dans le panneau de configuration, rubrique utilisateurs et réinstallez les tous un par un. Utilisez alors les mêmes noms que ceux qui vous étaient dans le répertoire profil sauvegardé de votre installation précédente, à chaque nom correspondant un sous répertoire. Afin que tout aille comme



Lorsque l'on recrée LES COMPTES UTILISATEURS IL FAUT ÊTRE PLUS ATTENTIF À RESPECTER L'ORTHOGRAPHE DES RÉPERTOIRES CORRESPONDANTS.



avoir à est important de respecter l'orthographe de ces répertoires, au cours de cette étape ne vous occupez pas des mots de passes éventuels. Une fois tous les utilisateurs créés, redémarrons votre machine, contournez alors le menu de

connexion en cliquant sur "annuler", et passez sous Windows. Passez alors en mode MS-DOS pour récupérer le contenu de votre répertoire "c:\windows\temp" (cela contiendra les fichiers et répertoires de configuration de Windows). Pour ce faire utilisez la com-

mande "copy x:\c:\windows\temp.* c:\windows\temp", une fois lancé Scopy vous demandera si il doit écraser un fichier, appuyez alors sur A pour qu'il ne vous pose plus la question. Cette opération vous permettra alors de recréer l'arbo-

ressources qui existait sous
votre ancien Windows avec
notamment toutes les confi-
gurations personnalisées de
vos divers périphères, leurs
paramètres, leurs favoris
Internet etc.

Une fois la copie terminée, il ne vous restera plus qu'à redémarrer votre machine. Pour vous assurer que tout a bien passé, connectez-vous alors en temps qu'un des utilisateurs de l'ordinateur et vérifiez que tout est en place. Pour éviter tout souci éventuel, conservez alors votre répertoire de sauvegarde quelques jours afin de récupérer un fichier en cas de problème.

Windows XP et
Windows 2000

Sous Windows XP les choses sont quand même plus simples. Ainsi la réponse la plus importante à ma question se trouve à la racine de votre disque dur et se nomme "Documents and settings". Effacer Windows ne l'affecte (pas) non plus :

Redémarrez alors votre ordinateur en cliquant sur le CD de Windows XP. Vous arriverez alors sur le menu de Setup de Windows. Le programme d'installation devrait alors détecter qu'une version de Windows est déjà en place. Choisissez alors l'option "Installation personnalisée" afin de

remplacer la version actuellement en place, demandez à ce que votre nouveau Windows soit installé sur le même disque dur et dans le même répertoire à la place de l'ancienne version, choisissez alors l'option "pas de changement" au sujet du système de fichiers quand on vous le propose puis confirmez l'affichage du répertoire Windows. Une nouvelle installation de Windows alors.

Au cours de l'installation il vous sera demandé de rentrer un nom d'utilisateur, n'utilisez pas votre nom habituel tel qu'il était défini avant mais choisissez un nom temporaire.

Une fois l'installation terminée et vous êtes sous Windows 2000 passez à l'étape en encadré, sinon passez directement à la suite.

Allez alors dans le répertoire "Documents and Settings", cliquez ensuite sur votre nom et sur le dossier nommé de votre ordinateur. Les portants les noms de vos utilisateurs ainsi qu'un sous-répertoire avec le nom de votre ordinateur temporaire. Sélectionnez les répertoires nommés à vos utilisateurs et cliquez à gauche. Les autres dossiers dans ce dossier ont des répertoires temporaires (il est important de les déplacer et non de simplement les copier) et les sous-utilisateurs que vous voulez sauvegarder en pressant ainsi cela côté lors de votre prochaine installation.

Une fois les utilisateurs dépla-
cés, aller dans le panneau de
configuration et recréer de
nouveau comptes utilisateurs
à la main. Respecter alors
l'orthographe exacte des

répertoires que vous venez de déplacer (à chaque répertoire correspond un utilisateur) et transférez-les de nouveau le droit d'administration à l'un de ces utilisateurs autorisés. Après cette opération, déconnectez-vous et reconnectez-vous avec chaque compte utilisateur un par un, afin de reconnaître tous les comptes concernés. Depuis ce compte, vous réinsérez l'afficheur de répertoire afin de récupérer le contenu original du répertoire : document, settings, précédemment sauvegardé dans le répertoire "document" et settings. Enfin, lorsque Windows vous propose la question d'installer les logiciels optionnels,

reconnectez-vous à Internet
avec chaque carte de
la série de cartes de

est bien en place. Pour finir il ne vous restera plus qu'à vous reconnecter avec le compte administrateur et effacer le système temporaire.

Four more

Une fois Windows installé en place tout n'est pourtant pas terminé. Le premier des obstacles que vous devrez franchir, après, d'installer les drivers de vos divers périphériques si ils n'ont pas été détectés par Windows. Ensuite viendra le tour des logiciels que vous utiliserez couramment comme le Pack Office par exemple.

En effet, et même si vous n'avez pas formaté votre disque dur, il vous faudra tout de même se réinstaller la plupart des logiciels et autres applications.



THE POLICE OFFICERS WERE NOT ASKED, IN ADVANCE, TO SIGN A STATEMENT OF INTEREST IN THE CASE, NOR TO SIGN A STATEMENT OF INTEREST IN THE CASE.



Eurêka !

Après tant de recherches et de comparaisons, notre panda peut enfin dormir tranquille sans qu'aucune nuisance sonore ne vienne perturber son sommeil.

Au réveil, il s'adonne paisiblement à ses jeux favoris sans être dérangé ni par le bruit ni par la chaleur... que du plaisir.



iDEQ 200P

Carte mère nVIDIA GeForce 3 150
Four AMD Athlon 64 sur Socket T94
Qual (S0840) ATA-133, Serial-ATA
ASPIR0, 2 GB2 0 x 4, 80GB (8000) ML, LAN
Optique et façade noire



iDEQ 200T

Carte mère Intel i 865G + ICH6R
Four Intel Celeron/Pentium 4 sur Socket 478
F84400, Dual DDR400 ATA-100, Serial-ATA
ASPIR0, USB2 0 x 4, 80GB (8000) ML, LAN
VGA Intel Extreme graphics 3, 128MB
Lecteur de cartes mémoire 0 et 1 personnalisés



iDEQ 200S

Carte mère Nvidia Crush 880 + MCP-T
Four AMD Duron/Soliton 2P sur Socket A
F84400, Dual DDR400 ATA-100, Serial-ATA
ASPIR0, USB2 0 x 4, 80GB (8000) ML, LAN
VGA GeForce MX Intégrée, 128MB de mémoire partagée

Un silence
intérieur à
28,5dB

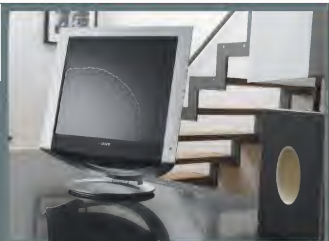


Quel écran TFT pour Noël?

Par Laurent MAILLET

Si vous n'avez pas encore terminé votre liste de cadeaux de Noël, le moment est peut-être venu d'y ajouter un écran plat. Les prix sont aujourd'hui raisonnables surtout en 17", et certains modèles sont aptes à supporter n'importe quelle activité bureautique ou multimédia. Suite aux traditionnelles nouveautés de cette rentrée 2003 et à de nombreuses demandes de lecteurs, nous vous proposons un comparatif de 16 écrans LCD 17" et 18" pouces, ainsi que nos conseils pour investir à bon escient.

Pourquoi changer son écran CRT pour un LCD ? Le premier avantage vient naturellement du gain de place sur le bureau. La profondeur n'étant plus associée à la taille du tube cathodique, les écrans LCD n'ont que quelques centimètres d'épaisseur. Le second point fort de ces pléthoriques profiteurs à vos yeux. Contrairement aux écrans CRT et leur rayonnement d'électrons, les modèles LCD fatiguent moins et sont peu néfastes à long terme pour le vue. Les bons LCD n'ont d'autre part plus rien à envier aux tubes cathodiques, y compris pour le jeu, la photo ou la vidéo. Enfin, il ne faut pas oublier le design des écrans plats, qui donne une touche High Tech appréciable, qu'il soit placé dans un bureau, un salon, ou dans un coin d'une bibliothèque. Choisir un LCD n'est pas une tâche facile et pour ne pas se tromper mieux vaut le voir en action auparavant. Pour cela, il y a notre comparatif qui nous a donné bien des difficultés d'appréciation ! Mais tout le monde ne distingue pas les couleurs de la même façon et les goûts de chacun en terme de définition d'image restent aussi en compte. Le test d'un écran LCD est donc aussi subjectif mais il est possible de juger au minimum l'intérêt d'un écran grâce à certaines de ses caractéristiques techniques.



Les critères de choix d'un écran LCD

1/La dalle

Il existe actuellement trois types de dalle TFT : la TN+Film, la MVA et l'IPS. La première est la plus répandue et la plus économique. À la base destinée aux écrans d'entrée de gamme, les progrès réalisés lui permettent d'être à l'aise avec ce sont les usages et de concurrencer efficacement la MVA et l'IPS.

La TN+Film peut être dite être un angle de vision horizontal ou vertical plus limité et donne des pixels morts de couleur blanche ce qui peut gêner l'utilisation. La MVA et

l'IPS ont l'avantage d'afficher des noirs plus profonds et leurs fréquences grilles (le pixel mort) restent seules ce qui se remarque moins. Certains peuvent également donner une meilleure définition d'image et un angle de vision plus confortable mais dans l'ensemble ils se montrent peu adaptés aux jeux. Ils sont donc théoriquement fait pour des activités bureautiques pour lesquels les applications graphiques

2/Les spécifications techniques

A « dalle » égale, les écrans LCD ont une surface d'affichage supérieure aux CRT. Un écran plat 17 pouces possède en effet une diagonale de 43,18 cm alors que celle d'un

17 pouces à tube est de 40,31 cm. Un modèle LCD 18 pouces fait quant à lui 45,97 cm à comparer aux 45-49 cm d'un 19 pouces CRT.

Une des caractéristiques mises en avant par les constructeurs est la temps de réponse des écrans. Il s'agit du temps en millisecondes et correspond au temps moyen nécessaire pour qu'une cellule de couleur liquide d'un pixel s'allume et se rallume. Plus il sera faible, meilleur sera la réactivité de l'écran. Un modèle avec un temps de réponse faible est surtout adapté à des applications qui demandent un grand nombre d'image par seconde comme les jeux vidéo. Si l'écran est trop lent vous verrez un effet de déboulonnage et de flou de l'image

aussi appelé rimmelage. Le taux de contraste et la luminosité sont deux autres caractéristiques essentielles d'un écran plat. Le premier correspond aux niveaux de gris et aux nuances qu'il est capable d'afficher, le deuxième détermine la clarté et la brillance des couleurs. Théoriquement il devrait être le plus élevé possible. Un taux de contraste de 500 : 1 et une luminosité de 200 cd/m² semblent être un minimum. C'est là que les difficultés commencent.

Un écran peut être trop lumineux et donner une impression de voile blanc, avec des noirs gris, des couleurs fades ou au contraire hyper saturées. Il peut offrir des couleurs floues pour les jeux, les films



ou la bureautique, mais pêcher dans les blancs ou les noirs. Les nuances très subtiles dont on peut avoir besoin en retouche photo ou dans des films à l'atmosphère sombre sont alors invisibles. Dès lors, les axes divergent, selon les perceptions et notre confort

a été dans ce domaine un vrai casse-tête. Un écran qui offre de belles couleurs et une belle rémanescence mais transforme une vaste toile de nuances de gris sombres en vaste noir est-il un bon écran ? Pour un joueur de Quake ou un adepte de Word, sans doute, pour un amateur de photo, beaucoup moins. Et pour un Dr'Evore, les films seront très flatteurs mais il restera sans doute des détails dans les scènes sombres.

Tous (ou presque) les 18 écrans testés semblent exemptés du moindre défaut technique. Si sur fond vous disputez, il vous faudra définir vos priorités parmi les autres :

L'angle de vision des écrans plats est une caractéristique à ne pas négliger mais leur priorité dans ce domaine sont satisfaisants. Mis à part quelques rares modèles, tous les écrans testés pourront être utilisés pour visionner des films à plusieurs, ou pour des présentations en tout genre.

Le menu de configuration de l'écran, l'OSD, et les fonctions d'affichage qui lui sont intégrées sont aussi des éléments à observer. Certains se démarquent en effet à ce niveau en proposant quelques options qui peuvent être très pratiques. Nous reviendrons sur ce point par la suite.

Faites également attention aux résolutions d'affichage des écrans plats. Tous les LCD possédant une résolution graphique optimale viennent souvent le faire de leur dalle. Celle-ci est de 1280x1024 pour les modèles 17 et 18 pouces. Si vous utilisez une résolution différente, la qualité d'image sera fortement dégradée, principalement en mode bureau. L'affichage devient alors assez moche, voire baveux. Toutes les cartes graphiques actuelles ou datant de quelques générations n'ont pas de problème pour atteindre la 1280x1024. Ce n'est donc pas un problème lorsqu'il s'agit d'un usage bureautique mais selon la puissance 3D de la carte, vous pourriez avoir des soucis dans les jeux. Puisque cette résolution optimale s'applique aussi à ce genre d'activités, la carte





graphique doit être suffisamment performante, comme le reste du PC d'ailleurs, si vous ne voulez pas que le jeu rame ou si vous souhaitez pousser un peu les détails, l'antialiasing ou l'anisotropique. La baisse de qualité d'affichage lors du changement de résolution dans un jeu peut paraître être beaucoup moins perceptible qu'en bureautique et dépend des titres utilisés (meuble dans FPS, parties glissant dans un RTS). Avant d'acheter un écran vérifiez donc les capacités de votre carte graphique.

3/Options diverses

Pour attirer le consommateur et essayer d'augmenter leur investissement, les constructeurs ajoutent quelques options intéressantes sur leurs produits. De nombreux modèles supportent par exemple deux entrées pour cartes graphiques, le plus souvent une VGA (D-SUB) et une DVI. Si vous possédez deux machines à domicile proche l'une de l'autre, que vous n'utilisez pas simultanément, un tel écran suffit pour les deux PC. Le basculement de l'affichage s'effectue via un simple bouton. Une autre

catégorie d'écrans dite multi-média supporte plusieurs entrées vidéo de type Composite, S-Video ou SCART et le plupart possèdent également un Tuner TV (ils sont donc faits pour remplacer une télévision) et peuvent très bien accueillir un magnétoscope, une platine DVD de salon, un caméscope ou une console de jeux. Le surcoût occasionné peut en revanche être rédhibitoire. Notez que le composite présent dans ce dossier ne comprend pas ce modèle de ce genre déjà abordé et sur lequel nous reviendrons dans un futur dossier.

Les enceintes stéréo sont un autre élément souvent ajouté aux écrans LCD. Ces derniers possèdent donc une entrée audio de type mini jack qu'il faut relier à la carte son de l'unité centrale et supportent généralement une sortie audio supplémentaire pour brancher un casque. Cela

dit, bien les enceintes intégrées soient presque, leur qualité a rien à voir avec un kit 2.1 d'entrée de gamme ou des enceintes stéréo connectées. Sauf quelques rares modèles équipés d'enceintes surround, les hauts parleurs intégrés seront souvent insuffisants pour écouter de la musique et serviront surtout à entendre les alertes Windows.



Comment les avons nous testés ?

Tous les écrans présentés dans ce dossier ont été testés sur une GeForceFX 5600 à connectique VGA et DVI. Pour les comparer nous avons principalement utilisé des applications faisant appel à des applications subjectives. Les qualités d'affichage a été testée à partir de plusieurs photos faites et analysées par un professionnel. Ceci nous a permis de juger la fidélité des couleurs, la qualité des blancs, le contraste ou encore le respect des détails de l'image. La lecture de vidéos DivX et DVD ont également été faite à partir de films classiques ou d'animation. Plusieurs jeux ont aussi été lancés comme Quake 3 qui nous a surtout servi à déterminer la rémanence des écrans. Avec les cartes graphiques actuelles, ce jeu tourne en effet à moyenne densité d'image par seconde, ce qui est très exigeant pour les écrans devant alors être très réactifs pour peine d'obtenir une image floue. D'autres titres tels que Call of Duty, UT2003 ou Everquest ont d'autre part été utilisés pour conforter cet avis et tester le passage le rendu des écrans sur le plus large gamme de couleurs et de détails possibles.

Notre nous sommes également repérés sur un utilitaire (gratuit mais assez nommé TFT Test). Celui-ci est très parlant lorsqu'il faut juger la rémanence, les dégradés de couleur ou le sélectibilité des écrans.

Enfin, pour les modèles où il était difficile d'avoir un avis tranché, nous sommes passés par le bi-écran de la FX5600 et son mode classe pour comparer les écrans deux à deux.



Le test avec un écran TFT sur une GeForceFX 5600 à connectique VGA et DVI. Les images sont des exemples de ce que les écrans de ce dossier.



La présence d'un hub USB au pied de l'appareil peut également rendre service. Entre les webcams, les scanners, les imprimantes, les claviers, les souris ou encore les boîtiers d'acquisition vidéo, les deux ou quatre ports de la carte mère sont vite occupés. Ceux de l'écran peuvent alors être précieux.



Pour l'instant, ces derniers sont tous en USB 1.1. Viennent enfin le design et la qualité de finition du produit, ainsi que d'autres petits détails comme la présence d'une alimentation externe dont on peut se passer, les différences entre des constructeurs pour camoufler les câbles connectés à l'écran, et ses différents axes pratiques.

4/Prix, garantie

Avec des tarifs variant entre 350 et 600 € pour les écrans 17 pouces et bien plus pour les 18 pouces, le prix n'est pas forcément en ligne de compte. Et vu la différence de taille et de prix entre les 15 et 17 pouces il est peut être plus intéressant d'opter pour

un 17 pouces. Les constructeurs commercialisent ce plus est de moins en moins de 18 pouces pour se concentrer sur les 19 pouces d'une diagonale de 48,26 cm.

Par ailleurs, un écart de prix important entre deux gammes de gammes différentes ne veut pas forcément dire que le modèle plus cher est plus performant. Selon votre usage, un écran d'entrée de gamme polyvalent sera dans bien des cas plus approprié qu'un modèle onéreux fait pour le graphisme ou la bureautique. Il est donc possible de trouver de bonnes affaires. Évitez cela.

de se laisser emporter par l'émotion. Nous, nous nous sommes appuyés sur l'expérience d'un tester quelques uns, nous sont les bonnes surprises.

En ce qui concerne la garantie, il existe bien une norme ISO officielle mais les constructeurs jouent sur sa complexité pour donner des politiques différentes. Le point sensible vient évidemment des pixels morts. D'autre part, même si la position zéro pixel défectueux de certains constructeurs est déjà un progrès, il n'agit des pixels lumineux et non des pixels éteints. Une demande de renseignements sur les conditions de garantie exactes d'un modèle auprès du constructeur est donc fortement recommandée avant l'achat. Elles dépendent du type, de la couleur, de la position et du nombre de pixel morts mais aussi de la catégorie de l'écran LCD et de sa taille.

Configurer son écran LCD

Au même titre que les écrans CRT, les LCD possèdent un OSD dormant soit sur les paramètres d'affichage de l'appareil. Contraste, luminosité, netteté, couleurs, taille et position

horizontales et verticales de l'image, triplex, persistance, etc, position et temps d'affichage des menus à l'écran, tout y est pour le plaisir des modèles. Mais les écrans LCD ont un avantage certain car ils sont tous capables de régler automatiquement les couleurs, la taille, l'ajustement et le réglage de l'image ainsi que la luminosité et le contraste dans certains cas. Vous n'avez donc plus besoin de calibrer les principaux paramètres d'affichage. Remarquons sur la vingtaine d'écran que nous avons testé, quelques ajustements nous ont permis d'optimiser les rendus sur presque tous les modèles, notamment lorsqu'on passe d'un usage bureautique à un usage multimedia. Les paramètres des écrans suffisent en général mais il est parfois plus efficace de passer par les options d'affichage proposées dans les drivers de la carte graphique. Pour vous aider à obtenir la meilleure qualité d'image dans toutes les circonstances, certains écrans ont la capacité



d'ajuster la luminosité ou le gain de l'image en fonction de l'éclairage de la pièce dans laquelle il se trouve. D'autres proposent des configurations prédéfinies pour le photo, le jeu ou le DVD et des profils pour une utilisation de jour ou de nuit. Ces modes se sont montrés très utiles au sein des jeux ou pour la vidéo.

De nombreux firmwares et alternatives sont disponibles sur le net pour configurer son écran. Il s'appuient sur des d'images et des animations précises qui vous permettent d'ajuster le contraste, la luminosité, les couleurs ou le scintillement. Parmi eux, on peut citer CRT Alignment Tools qui vous trouverez sur notre site Internet et tous les utilitaires des constructeurs tels que Philips Test, Pattern Generator,

Nec Monitor Test ou l'ancien Monitor Test. Notez par ailleurs que les packaging des écrans peuvent contenir des utilitaires de configuration de ce type ou des drivers. Malgré l'installation de ces derniers, nous n'avons vu aucune différence sensible de qualité par rapport aux drivers Plug & Play de Windows. Ils peuvent en revanche doter votre écran de quelques fonctions supplémentaires dans les paramètres d'affichage. Quant à la différence observable entre des écrans à connectiques analogiques VGA et numériques DVI, la encore elle se montre minime. Cela de surcroît car le DVI offre une meilleure définition d'image mais elle sera plus appréciable sur un écran de grande taille que sur un LCD 17/18 pouces.



LG L1720B

Prix public : 549 €

Prix moyen constaté : 540 €

Caractéristiques



Taille :	17 pouces
Garantie :	3 ans
Luminosité :	le bon équilibre
Contraste :	très bien
Photo :	nuancé, précis
Temps de réponse :	le mieux du moment
Couleurs :	bien
Netteté/précision :	bien
Ergonomie :	assez bien
Usages :	bureautique, jeux, DVD, photo

Le L1720B est un écran polyvalent et très performant qui a en plus le mérite d'avoir le plus beau design de ce comparatif : il devient notre référence dans cette catégorie 17". On note la présence automatique d'un cache-écran l'écran pour protéger les édités. Le design est également intéressant, au mieux du moment mais il est le cas de plusieurs écrans comme vous pourrez le voir dans notre classement.

SAMSUNG SYNC MASTER 173B

Prix public : 499 €

Prix moyen constaté : 471 €

Caractéristiques



Taille :	17 pouces
Garantie :	3 ans
Luminosité :	le bon équilibre
Contraste :	bien sauf nuances sombres
Photo :	pas assez nuancé
Temps de réponse :	très peu visible
Couleurs :	bien
Netteté/précision :	très bien
Ergonomie :	bien
Usages :	bureautique, jeux, DVD

Le 173B offre tout très bien dans tous les types d'applications et présente, comme le modèle Philips, des noirs vraiment noirs. L'appareil intègre en plus des commandes tactiles et le mode pour paysage. C'est donc une très bonne offre pour 499 €. Ça doit se partager la palme avec le modèle LG.

HYUNDAI Q17

Prix public : 565 €

Prix moyen constaté : 460 €

Caractéristiques



Taille :	17 pouces
Garantie :	3 ans
Luminosité :	trop forte, voir blanc
Contraste :	assez bien
Photo :	trop pâle mais nuancé
Temps de réponse :	le mieux du moment
Couleurs :	moyen (couleurs froides)
Netteté/précision :	bien
Ergonomie :	bien
Usages :	bureautique, jeux, DVD

Le Q17 présente quelques atouts comme ses deux entrées VGA et DVI et son Hub USB intégré. Il est également performant mais présente une telle luminosité qu'elle peut devenir pénalisante dans certaines applications et dénaturer les couleurs.

PHILIPS 170B4

Prix public : 550 €

Prix moyen constaté : 471 €

Caractéristiques



Taille :	17 pouces
Garantie :	3 ans
Luminosité :	le bon équilibre
Contraste :	bien sauf nuances sombres
Photo :	pas assez nuancé
Temps de réponse :	très peu visible
Couleurs :	bien
Netteté/précision :	très bien
Ergonomie :	moyen
Usages :	bureautique, jeux, DVD

Le 170B4 fait petit des 17 pouces les plus performants de ce comparatif et donne des noirs plus profonds que les modèles Philips, Hyundai ou même LG. Il souffre cela dit d'un prix moyen élevé, d'un contraste qui doit souvent être modifié selon les applications, d'une option option supplémentaire d'un design très classique et d'une concurrence vive.

IYYAMA PROLITE E430S

Prix public : 520 €

Prix moyen constaté : 479 €

Caractéristiques



Taille :	17 pouces
Garantie :	3 ans
Luminosité :	mojen
Contraste :	bien
Photo :	douleur trop vive
Temps de réponse :	très peu visible
Couleurs :	très naturelles
Netteté/précision :	bien
Ergonomie :	mojen
Usages :	bureautique

Les écrans Iiyama que nous avons eu en test nous ont un peu déçus. Non pas qu'ils soient mauvais, mais de n'avoir pas à la hauteur des meilleurs produits du marché soit par un peu trop d'âge, soit par de moins bonnes performances à l'image de ce ProLite E430S affichant peu de réactivité et une bonne tenue d'image mais qui pâtit notamment par des couleurs saturées.

NEC LCD1701BK

Prix public : 485 €

Prix moyen constaté : 450 €

Caractéristiques



Taille :	17 pouces
Garantie :	3 ans
Luminosité :	bien
Contraste :	assez bien
Photo :	exploitable
Temps de réponse :	le mieux du moment
Couleurs :	bien
Netteté/précision :	bien
Ergonomie :	assez bien
Usages :	bureautique, jeux, DVD

Le LCD1701BK est un bon écran d'entrée de gamme apte à tout faire. Mais surtout intéressant car il est dans les deux 17 pouces. Né de ce comparatif qu'une sorte de grille était présente sur l'image en permanence. De fines lignes claires horizontales sont visibles sur toute la surface d'affichage lorsqu'on se tient proche de l'écran. Après de multiples tests et demandes de renseignements, nous n'avons pas pu savoir si il n'agissait d'un défaut de notre configuration, d'écran défectueux ou tout simplement d'une mauvaise conception.

NEC LCD1760NX

Prix public : 495 €

Prix moyen constaté : 500 €

Caractéristiques



Taille :	17 pouces
Garantie :	3 ans
Luminosité :	bien
Contraste :	bien
Photo :	exploitable
Temps de réponse :	le mieux du moment
Couleurs :	bien
Netteté/précision :	bien
Ergonomie :	assez bien
Usages :	bureautique, jeux, DVD

Le LCD1760NX est meilleur que le LCD1701BK, notamment au niveau des contrastes et des nuances de gris. Pour seulement 50 € de plus vous devez opter pour celui-ci si il faut choisir entre les deux, d'autant plus qu'il supporte une connectique DVI. La « grille » horizontale dans l'encadré du LCD1701BK est néanmoins très présente à l'image.

BELINEA 10 17 15

Prix public : 400 €

Prix moyen constaté : 400 €

Caractéristiques



Taille :	17 pouces
Garantie :	3 ans
Luminosité :	bien mais un peu ternes
Contraste :	bien
Photo :	nuance mais ternes
Temps de réponse :	bien
Couleurs :	assez bien
Netteté/précision :	bien
Ergonomie :	moyen
Usages :	bureautique, jeux, DVD

Les écrans Belinea sont la typique surprise de ce comparatif. En fait à l'usage nous avons un bon tableau sur un tableau de tests qui ne s'explique que par l'application de cet écran à l'ordinateur. Ce 10 17 15 a l'air d'un écran à l'usage un peu plus coûteux mais les 400 € lui donne le meilleur rapport qualité/prix de ce dossier.

BELINEA 10 17 30

Prix public : 400 €

Prix moyen constaté : 450 €

Caractéristiques

Taille :	17 pouces
Garantie :	3 ans
Luminosité :	très bien
Contraste :	bien
Photo :	bien
Temps de réponse :	bien
Couleurs :	bien
Néteté/précision :	bien
Ergonomie :	moyen
Usages :	bureautique, jeu, DVD, photo

Tout comme le 10 17 30, le 10 17 30 est très lumineux mais il ne se fait pas de couleurs plus faibles. Pour 50 € de plus, le prix est donc toujours aussi intéressant et nous recommandons d'une manière ou d'une autre le design et l'ergonomie de ces deux écrans Belinea ne sont en revanche pas leurs points forts.

HERCULES PROPHET VIEW 920 PRO

Prix public : 400 €

Prix moyen constaté : 470 €

Caractéristiques

Taille :	17 pouces
Garantie :	3 ans
Luminosité :	bien mais vite gris
Contraste :	bien
Photo :	nuancé mais terre
Temps de réponse :	bien
Couleurs :	assez bien
Néteté/précision :	bien
Ergonomie :	moyen
Usages :	bureautique, jeu, DVD

Les plus grands atouts du ProphetView 920 sont son design et son écran en mat, son très bon temps de réponse qui le rend très utile en tant que jeu et en particulier pour le jeu de stratégie. Le 10 17 30 de Belinea est un très bon jeu. Avec un meilleur temps de réponse et un meilleur contraste, le ProphetView 920 Pro aurait pu être parfait.

VIEWSONIC L1720B

Prix public : 610 €

Prix moyen constaté : 610 €

Caractéristiques

Taille :	17 pouces
Garantie :	3 ans
Luminosité :	assez bien
Contraste :	bien
Photo :	couleurs saturées et pas assez nuancées
Temps de réponse :	bien
Couleurs :	très saturées
Néteté/précision :	très bien
Ergonomie :	bien
Usages :	bureautique, jeu, DVD

Le VP1710 est vendu aussi bien pour les graphistes professionnels, que pour les entreprises ou les écoles de jeu vidéo. Son bon temps de réponse lui permet en effet de polyvalence mais il est aussi beaucoup de couleurs, même après réglage, les images sa précision est excellente. Ces performances mitigées et son prix élevé l'empêchent d'être compétitif.

SONY SDM-X73

Prix public : 710 €

Prix moyen constaté : 590 €

Caractéristiques

Taille :	17 pouces
Garantie :	3 ans
Luminosité :	bien
Contraste :	très bien
Photo :	exploitable
Temps de réponse :	le niveau du moment
Couleurs :	bien
Néteté/précision :	bien
Ergonomie :	très bien
Usages :	bureautique, jeu, DVD

Il n'y a pas grand effort à reprocher au SDM-X73 si ce n'est son prix. Celui-ci est bien trop élevé comparé à la concurrence même si l'écran possède des caractéristiques très intéressantes, une très bonne luminosité pour faciliter la correction des vidéos et les corrections, et une excellente ergonomie.

Écran	Entrées Vidéo	Entrées	Hub USB	Port Avant/Arrière	Port Head/Out	Port Horizontal	Réception média	Alimentation
Hyundai GTT (Hyundai 1700)	1 VGA, 1 DVI	Non	Non	Oui	Oui	Non	Non	Interne
Viewsonic VP1710	1 VGA, 1 DVI	Non	Non	Oui	Oui	Non	Non	Interne
Sony SDM-X73	1 VGA	Oui + sortie composite	Non	Oui	Oui	Non	Oui	Interne
Viewsonic VP1710	1 VGA	Oui + sortie composite	Non	Oui	Oui	Non	Oui	Interne
Viewsonic VP1710	1 VGA	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Interne
Viewsonic VP1710	1 VGA, 1 DVI	Non	Non	Oui	Oui	Non	Non	Interne
Viewsonic VP1710	1 VGA	Oui	Non	Oui	Oui	Non	Non	Interne

LQ L1811S

Prix public : 549 €

Prix moyen constaté : 560 €

Caractéristiques



Taille :	18 pouces
Garantie :	3 ans
Luminosité :	bien
Contraste :	bien
Photo :	peu flouté
Temps de réponse :	peu visible
Couleurs :	assez bien
Mettre/précision :	bien
Ergonomie :	assez bien
Usages :	bureautique, jeu, DVD

Le L1811S est le meilleur 18" pouces des quatre modèles présentés ici. Il offre de bons rendus quelque soit la situation, son temps de réponse acceptable pour corriger aux joueurs peu exigeants et son prix reste abordable.

IYYAMA AS4612UT

Prix public : 747 €

Prix moyen constaté : 730 €

Caractéristiques



Taille :	18 pouces
Garantie :	3 ans
Luminosité :	bien
Contraste :	bien
Photo :	peu flouté
Temps de réponse :	visible, gênant dans les jeux
Couleurs :	bien
Mettre/précision :	très bien
Ergonomie :	très bien
Usages :	bureautique, DVD, photo

LX4612UT fait un très bon bilan pour les applications bureautiques, graphiques et vidéo. Nous apprécions sa finesse d'affichage, ses quatre axes pivotant et ses deux entrées vidéo mais peut être pas son prix qui étant celui des autres LCD 18" pouces d'entrée de gamme.

NEC LCD1860NX

Prix public : 610 €

Prix moyen constaté : 620 €

Caractéristiques



Taille :	18 pouces
Garantie :	3 ans
Luminosité :	bien
Contraste :	bien
Photo :	peu flouté
Temps de réponse :	peu visible
Couleurs :	bien
Mettre/précision :	très bien
Ergonomie :	assez bien
Usages :	bureautique, jeu, DVD

Le LCD1860NX et le L1811S se valent aussi bien en bureautique que pour que la photo ou les DVD. Ce modèle Neo offre donc de bonnes performances globales et montre suffisamment peu de rémanence pour être exploitable dans les jeux. Le prix du L1811S reste celui du plus intéressant.

VIEWSONIC VG800B

Prix public : 640 €

Prix moyen constaté : 630 €

Caractéristiques



Taille :	18 pouces
Garantie :	3 ans
Luminosité :	bien
Contraste :	bien
Photo :	peu flouté
Temps de réponse :	visible, gênant dans les jeux
Couleurs :	trop saturées
Mettre/précision :	bien
Ergonomie :	moyen
Usages :	bureautique

Le VG800B peine à se distinguer de ses confrères des capacités car recrée dans l'ensemble. L'écran a par contre du mal sur les larges palettes de couleurs et présente un cache amovible au dos de l'appareil plus gênant que pratique.

Modèle	Ballon de Vitesse	Entrées	Haut-parleur	Panel Ambient	Panel Heat/Fan	Panel Rotational	Caractéristiques Page 14	Adaptation 14
Benq 1811S	1 924, 1 924	Yes, 1 entrée vidéo, 1 entrée	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Interne
Viewsonic VG1719	1 904, 1 904	Non	Non	Yes	Yes	Non	Yes	Interne
Viewsonic VG1719	1 904	Non	Non	Yes	Non	Non	Non	Interne
Benq 1811S	1 924, 1 924	Yes + sortie casque	Non	Yes	Yes	Yes	Non	Interne
LQ L1811S	1 904	Non	Non	Yes	Yes	Non	Non	Interne
Benq 1811S	1 904, 1 904	Yes	Non	Yes	Yes	Yes	Yes	Interne
Benq 1811S	1 904, 1 904	Non	Non	Yes	Yes	Non	Non	Interne
Viewsonic VG800B	1 904	Yes + sortie casque	Non	Yes	Non	Non	Non	Interne

Le choix de la rédaction



Pour ce qui est des 17 pouces, si il fallait s'en choisir qu'un, ça serait le LG 1720B. Il est performant dans tous les domaines et présente d'autres atouts comme un design magnifique, une façade arrière amovible pour connecter et cacher les câbles, et un OSD intégrant des profils d'affichage prédéfinis très utiles selon les situations. Il nous a toutefois été très difficile de trancher avec le modèle Samsung, un peu moins cher et presque aussi efficace. Notre préférence vient des commandes (moins respectées dans les jeux sur le LG 1720B) si les jeux ne vous intéressent pas et que

vous trouvez le modèle Samsung à un meilleur prix n'hésitez donc pas à l'acheter. Mais pour économiser encore plus, le meilleur rapport qualité/prix se ça détient revient à Dainex avec le 18 17 15 et le 18 17 30.

Pour les 18 pouces, nous n'avons catégoriquement pas réussi à trouver le même niveau de qualité qu'en 17", ce qui n'est pas très motivant compte tenu du surcoût. Si néanmoins, vous tenez à ce petit espace supplémentaire, notre choix se dirigeait encore chez LG pour le meilleur rapport qualité/prix, chez Acer si vous avez un peu

plus de moyen et vous fixerez la votre être en adéquation des applications : bureautique et photo. Notez que nous n'avons pas intégré les écrans 17" Neo dans ce résumé en raison du défaut observé sur ces modèles qui reste sans explication.

Enfin, sachez que certainement à la légende, les meilleurs écrans de ce comparatif étant largement, voire dépassent les écrans CRT (à tube cathodique) pour le photo, le jeu ou le vidéo, et ce avec un confort visuel bien supérieur sans parler de l'encombrement. Ces derniers n'ont plus aujourd'hui que l'argument prix à faire valoir.



Écran	Taille	OSD	Résolution	Temps de réponse	Contraste	Connectivité (Géomé)	Angle de vision	Prix public	Prix moyen constaté
LG 1720B	17 pouces	Yes/Yes	1280x1024	16 ms	450 : 1	250	160° horizontal 160° vertical	540 €	540 €
Acer 1701	17 pouces	Yes/Yes	1280x1024	20 ms	450 : 1	250	160° horizontal 160° vertical	560 €	490 €
Benq 1701000	17 pouces	Yes/Yes	1280x1024	20 ms	450 : 1	250	160° horizontal 160° vertical	560 €	—
Samsung SyncMaster 171B	17 pouces	Yes/Yes	1280x1024	20 ms	450 : 1	250	160° horizontal 160° vertical	580 €	—
Sony ERM1000	17 pouces	Yes/Yes	1280x1024	20 ms	330 : 1	250	160° horizontal 160° vertical	620 €	470 €
Neo LCD1700-B	17 pouces	Yes/Yes	1280x1024	16 ms	450 : 1	250	160° horizontal 160° vertical	490 €	480 €
Neo LCD1700-A	17 pouces	Yes/Yes	1280x1024	16 ms	450 : 1	350	160° horizontal 160° vertical	490 €	580 €
Philips 1017 10	17 pouces	Yes/Yes	1280x1024	20 ms	450 : 1	300	153° horizontal 153° vertical	460 €	460 €
Dainex 18 17 30	17 pouces	Yes/Yes	1280x1024	20 ms	800 : 1	250	160° horizontal 150° vertical	490 €	450 €
Dainex 18 17 15	17 pouces	Yes/Yes	1280x1024	16 ms	500 : 1	250	160° horizontal 160° vertical	610 €	610 €
Viewsonic 1701	17 pouces	Yes/Yes	1280x1024	20 ms	450 : 1	250	159° horizontal 150° vertical	490 €	490 €
Viewsonic 1701-475	17 pouces	Yes/Yes	1280x1024	16 ms	800 : 1	300	160° horizontal 160° vertical	710 €	660 €
LG 1710-S	18 pouces	Yes	1280x1024	30 ms	350 : 1	250	160° horizontal 150° vertical	540 €	580 €
Sony A660 CRT	18 pouces	Yes	1280x1024	30 ms	350 : 1	250	160° horizontal 153° vertical	740 €	720 €
Neo 18000	18 pouces	Yes	1280x1024	30 ms	330 : 1	300	160° horizontal 160° vertical	610 €	620 €
Dainex 18 2000	18 pouces	Yes	1280x1024	20 ms	800 : 1	250	159° horizontal 175° vertical	610 €	620 €

PRIX DE FOLIES !

Sur tous nos disques durs externes USB 2



RueDuCommerce vous
REMBOURSE
LA DIFFÉRENCE* !

30Go 7200tr/min **99€95**

60Go 5400tr/min **129€95**

180Go 7200tr/min **259€95**

www.rueducommerce.com

1^{er} site de High-Tech en France - 400 000 Clients

La Charte de Fichat Net :

- Débit de la carte bancaire à l'expédition du colis
- Contrat Cr : un produit neuf en cas de panne (en option)

- Des prix compétitifs
- Respect des délais de livraison
- 15 jours "satisfait ou remboursé" !

0891 56 90 90 appel gratuit



► 120mm

Ventilateurs 120mm La nouvelle tendance du refroidissement

Bien qu'ils soient toujours d'actualité, les ventilateurs de 8 centimètres commencent à perdre du terrain par rapport aux 12 centimètres. En effet, on voit de plus en plus de boîtiers prévoyant des emplacements destinés à accueillir des ventilateurs de 120 millimètres là où il y a quelques années, on ne parlait que de 80 millimètres. À côté de cela, il existe des adaptateurs permettant de surmonter son radiateur de processeur d'un ventilateur de 120 millimètres. Mais dans quel but ?

I nutile de répéter que la montée en puissance des composants informatiques tels que les processeurs, les cartes graphiques ou encore les disques durs ont entraîné une quantité de chaleur dégagée bien plus importante que par le passé et c'est loin d'être fini. Il en résulte que n'importe quelle configuration moderne se dot d'une refroidie en conséquence. Cependant la multiplication des ventilateurs se fait par avec une réduction des nuisances sonores. Et c'est là qu'intervient le ventilateur de 120 millimètres. En effet, ce dernier va permettre

de conserver un refroidissement correct mais avec un niveau sonore infime.

De par sa taille, à rotation par minute égale, un 120mm offre une plus grande capacité de refroidissement qu'un 80mm. Si l'on suit le raisonnement, un 120mm devra tourner moins vite qu'un 80mm pour offrir une même capacité de refroidissement que ce dernier. Lorsque l'on suit que le niveau de bruit est corrélé au nombre de rotations par minute, on comprend alors tout l'intérêt d'un ventilateur de grande dimension. Un

ANTEC TRILIGHT

Caractéristiques

- Tours/minute : 2500
- CPM : 34,4
- dBA : 35
- Psa : 20,4
- Température 12V : 40°C
- Température 5V : 60°C
- Performance : Médiocre, Prix
- Connectique



GLOBALWIN CAP12

Caractéristiques

- Tours/minute : 2500
- CPM : 40,5
- dBA : 45
- Psa : 20,4
- Température 12V : 40°C
- Température 5V : 50°C
- Performance : Pas de garantie, Packaging complet, Prix
- Seul/Pas de monitoring des tours/minute



PAPST F/2GML

Caractéristiques

- Tours/minute : 1800
- CPM : 62,5
- dBA : 32
- Psa : 18,4
- Température 12V : 50°C
- Température 5V : 60°C
- Qualité de fabrication, Packaging Performances / Seul, Prix



PAPST F/2GL

Caractéristiques

- Tours/minute : 1800
- CPM : 55,3
- dBA : 28
- Psa : 18,4
- Température 12V : 50°C
- Température 5V : 70°C
- Qualité de fabrication, Silence, Prix
- Performances



EVERCOOL AL12025

Caractéristiques

- Tours/minute : 1800
- CPM : 71,9
- dBA : N/A
- Psa : 18,4
- Température 12V : 51°C
- Température 5V : 60°C
- Look, Prix, Performances
- Poids



ENERMAX UC-12FAB

Caractéristiques

- Tours/minute : 1500-2500
- CPM : 63,05-94,02
- dBA : 24,5-33,1
- Psa : 18,4
- Température 12V : 50°C
- Température 5V : 60°C
- Performances, Variateur de vitesse incorporé, Look, Prix
- Multitouches connectés au motherboard



120mm peut donc offrir le même espace de refroidissement qu'un 80mm mais à un niveau sonore bien moindre.

Le problème d'un 120mm par contre est qu'il génère assez de résistance sonore lorsqu'il est alimenté en 12 V. Le ventilateur 12 centimètres le moins puissant de notre sélection de test tourne à 1500 tours/minute et à cette vitesse, il est audible. Si vous possédez un système de ventilation basé sur des 80 millimètres tournant à 1500 tours/minute et que vous les remplacez par des 120 millimètres tournant à la

même vitesse, vous serez gagnant au niveau du refroidissement mais pas au niveau du bruit. C'est là qu'interviennent les systèmes régulés à tension élevée ou ventilateur comme les performances ou encore les hélices.

Face à la multiplication des ventilateurs 120mm envahissant nos boîtiques préfabriqués, il devient difficile de savoir lequel choisir. Pour vous aider, nous avons testé les ventilateurs les plus répandus sur le marché à l'heure actuelle...

EnForgeron

NOISEBLOCKER SX2 PRO

Caractéristiques

- Tours/minute : 1400
- CPM : N/A
- dBA : 34
- Psa : 20,4
- Température 12V : 50°C
- Température 5V : 64°C
- Performance
- Bruyant au niveau du moteur



Pour tester la capacité de refroidissement de ces ventilateurs de 12 centimètres, nous les avons utilisés pour refroidir un processeur Intel Pentium 4 5.0 GHz doté de la technologie Hyper-Threading. Le radiateur choisi est l'Alpha Psi 6660 sur lequel nous avons placé un adaptateur 60x120 millimètres. Le protocole de test a consisté à exécuter GPUBurn et de mesurer la température après une heure. Chaque ventilateur a été testé à six tensions d'alimentation et sous-voché en 5V afin de juger de sa performance lorsqu'il est quasi inaudible. Précisons d'emblée que les tests jugent ces ventilateurs pour refroidir des processeurs. Ceci est important car les températures relevées en 5V peuvent paraître élevées et il est vrai qu'avec une telle tension, il est désagréable de les utiliser pour refroidir votre Pentium 4 ou votre Athlon. Par contre, en 5V, ils sont parfaitement envisageables en tant que ventilateur de boîtier.

Comme d'habitude, le plus performant du panel est celui qui propose le plus grand nombre de tours/minute. C'est donc sans surprise que Global Win monte sur la plus haute marche du podium des performances. Malheureusement à 2600 tours/minute, il est très bruyant. En contrepartie, il est le seul à rester sous le barre des 60°C en 5V, tension à laquelle il est quasi inaudible comme tous les ventilateurs testés. Livré avec deux grilles de protection et un bracket qui va permettre de le fixer à un emplacement PCI afin de refroidir les cartes PCI et la petite graphique, il constitue un excellent choix.

Si vous ne voulez pas jouer avec la tension de votre carte graphique, le meilleur rapport performance/bruit est le Papst F20ML tandis que le Papst 4412 F20GL est le plus silencieux, mais le moins performant (en 5V, il tourne sous les 600 tours/minute, ce qui explique les piètres performances).

L'Enemac est également intéressant car il est proposé d'origine avec un ventilateur de vitesse. Dommage qu'un bruit persistant subsiste même à vitesse de rotation minimale. L'Enemac n'a comme atout que son prix et son look.

Par contre, il est extrêmement lourd à cause de sa composition aluminium qui n'apporte rien au

niveau des performances.

Nous nous déconsignons également le Noisemaker qui est cher et dont le moteur fait un bruit métallisé assez audible surtout quand la tension qui lui est délivrée est 5V. Enfin, n'oublions pas l'Arctic qui affiche de bonnes performances pour un niveau sonore acceptable mais surtout qui se date de série, ce qui revie les amateurs de tuning.

Peu importe l'usage que vous en ferez, vous trouverez toujours des avantages à utiliser un ventilateur de 12 centimètres. Excellentes performances pour refroidir un processeur, même overclocké, refroidissement tonitruant dans un silence quasi parfait en tant que ventilateur de boîtier si vous le sous-vochez en 5V et enfin excellents compromis performances/bruit sur un processeur non overclocké en lui délivrant une tension entre 7 et 9V via un potentiomètre.

Jeux 3D • Multimedia • Divertissement



GEXCUBE

100% SOLUTIONS ATI

GC-AIW 9000 PRO

- Équipé du GPU RADEON™ 9000 PRO
 - 64 Mo de mémoire DDR
 - Tuner TV stéréo avec 126 chaînes
- TV-ON-DEMAND™ enregistre les programmes sur disque dur
 - Supporte AGP 8X/4X/2X



GC-R9800PRO-C3

- Équipé du GPU RADEON™ 9800 PRO
 - 128 Mo de mémoire DDR
 - 8 pipelines de rendu en parallèle
- Compatible AGP 8X double bande-passante
- Compatible DirectX 9.0 et OpenGL® dernier en



GC-R9200LSE-C3

- Équipé du GPU RADEON™ 9200SE
 - 128 Mo de mémoire DDR
- Compatible AGP 8X double bande-passante
- Compatible DirectX 9.0 et OpenGL® dernier en



www.gecube.com.tw

PRODIGES CONTINUUS S.A.



48, Route Principale du Port
92021 Gennevilliers cedex

Tél. : 01 41 47 57 57
Fax : 01 47 54 34 70

www.moretech.com
Email : info@moretech.com

OFFRE
EXCLUSIVITÉ
ATTENTION

Informations abondantes, caractéristiques techniques et liste de revendeurs disponible sur notre site



TRANSMETTEUR AUDIO/VIDEO

Neuston MC-500

Neuston profite du développement rapide du DivX et entre sur le marché français avec deux produits vidéo compatibles avec ce codec. La DVX-1201 tout d'abord, une platine DVD/DivX de salon, puis le MC-500, un boîtier de transmission vidéo qui a le particularité de s'utiliser aussi bien en connexion réseau Ethernet qu'en Wi-Fi. Les fiches techniques de ces deux produits sont alléchantes, voyons ce qu'il en est en pratique.

AVIS

- Performances,
- Ergonomie,
- Connexion Wi-Fi
- Navigation Internet

Caractéristiques

- Type : transmetteur audio/vidéo DivX/MPEG
- Sorties Vidéo : iScart, Composite, DVI/Analog
- Sorties Audio : 2xRCA, Coaxial, Optique
- Autres : port 10/100 Mbps RJ45, 1x port PCMCIA pour carte Wi-Fi 802.11b, port USB pour lecteur carte mémoire flash
- Codescs vidéo supportés : DivX 4 et 5, XviD, RMPEG, MPEG-1/2, 3nc
- Codescs audio supportés : MP3, Ogg, MPEG-1/2 audio (en AAC), AAC, PCM 16 bits
- Formats photo supportés : jpeg, GIF, Animated GIF, BMP, TIFF

Prix : 238 € Web : www.neuston.com

Le MC-500 est un périphérique audio/vidéo dont le concept n'est pas simple à saisir tant que l'on ne l'a pas vu fonctionner mais qui nous a agréablement surpris. L'appareil a pour finalité de transmettre sur une télévision, les films, photos ou morceaux de musique contenus sur une machine d'un réseau local. Il se présente sous la forme d'un boîtier de connectique externe sur lequel on trouve des sorties vidéo iScart, Composite, D-Viéo, DVI et des sorties audio 2xRCA, Coaxial et Optique. Le MC-500 offre non à côté avec un simple transmetteur audio/vidéo sans fil car il possède sa propre puissance de calcul. Il est équipé de la firme-ware puce de Sigma Design et est

donc capable de décoder des flux DivX 4 et 5 (sans GPL), Xvid, 3nc, (Mpeg), AAC, MP3, Ogg, AAC, WMA et plus encore. Le MC-500 se connecte pas de la sortie TV des cartes graphiques mais uniquement du port réseau Ethernet ou de la connexion Wi-Fi des machines sur lesquelles il est connecté. Pour cela, il est équipé d'un port RJ45 10/100 Mbps et d'un slot PCMCIA dans lequel une carte wireless à la norme 802.11b peut prendre place. Le MC-500 est livré avec une télécommande et toutes les connectiques nécessaires sauf les câbles optique et DVI. Il est officiellement annoncé à 238 € et sera disponible dans le courant du mois de novembre.

Une excellente alternative aux sorties TV

Pour ce test, nous avons connecté le MC-500 à notre réseau local à partir de sa connexion RJ45 (celui à un hub de notre réseau local) et d'une carte PCMCIA D-Link 802.11b que nous avons insérée dans l'appareil (celui à un point d'accès de notre réseau local). Le boîtier a ensuite été relié à la télévision. Au démarrage du MC-500, le menu principal Neuston apparaît à l'écran. La première chose à faire est de configurer son IP la passerelle et les DNS du réseau dont il fait partie via la télécommande et de faire de même avec les propriétés du réseau sans fil (SSID, WEP...).



Après avoir installé le logiciel Media Centre de Neutron sur le ou les machines qui communiqueront avec le MC-500, il faut entrer l'IP des PC sur lesquels l'appareil va se connecter. Dans notre cas, nous avons une première liaison sur un PC en 192.116 et une deuxième sur une machine en Ethernet. Notez que le port RJ45 et le Wi-Fi marchent très bien en liaison direct avec un micro, soit par un câble croisé pour l'Ethernet, soit par le mode Ad-hoc du Wi-Fi. À l'aide du gestionnaire Neutron installé sur les PC il faut ensuite définir les répertoires dans lesquels les films, photos et musiques sont stockés. Ils apparaissent dans les menus TV appropriés du MC-500.

Une fois cette configuration achevée et qu'on demande tout de même quelques considérations en matière de réseau, le boîtier est enfin exploitable. Le premier menu du MC-500 affiche les connexions PC qui sont mesurées à travers le réseau. Il suffit de sélectionner l'une d'entre elles puis de naviguer dans les menus suivants pour les fichiers contenus sur cette machine. Le MC-500 s'est parfaitement comporté lors de nos tests et a reconnu tous les codecs audio et vidéo qu'il est censé supporter. En mode Wi-Fi la puissance du signal varie, et donc le fait de se déplacer de la vidéo ou du menu de musique, dépend naturellement de la distance de fonctionnement, des murs et obstacles placés entre les deux éléments et de bien d'autres facteurs mais dans l'ensemble la liaison

filless 802.11b a très bien marché (pas de saut de saut ou d'image flippée). Mais les fonctionnalités du MC-500 ne s'arrêtent pas là car il est capable de tirer profit de la connexion Internet des PC. Ainsi, vous pouvez écouter la radio (stations préinstallées) ou surfer sur le Web grâce au browser intégré. Le MC-500 reconnaît même les favoris enregistrés dans l'Internet Explorer de la machine. Cela dit, la navigation n'est pas encore au point. Il est fastidieux d'utiliser les 10 touches de chiffres de la télécommande pour saisir du texte ou l'un d'un site. D'autre part bien que le boîtier supporte une résolution de sortie vidéo allant jusqu'à 1920x1080, le chargement de résolution ne fonctionnait pas correctement sur notre présentation. On ne peut voir qu'une petite partie des pages Web à l'écran.

Conclusion

Performant et complet, le MC-500 apporte un confort très appréciable pour ceux qui souhaitent visionner sur leur TV ou leur vidéo projecteur, les films, des photos et musiques contenues sur leur PC sans avoir à le déplacer. Il suffit de tirer un câble Ethernet dans votre salon ou d'utiliser une connexion sans fil Wi-Fi. Cependant, si le MC-500 est parfait pour tout ce qui touche au son stéréo que la télévision est gérée, il faudrait s'arranger autrement pour le son 5.1. Pour profiter de l'AC-3 d'un DVD ou d'un DVD, un kit d'enceinte Dolby Digital ou un ampli Home Cinema devra être placé près de la télévision et connecté au MC-500. L'appareil souffre encore de quelques défauts mais puisqu'il peut être mis à jour par firmware il sera corrigé prochainement. Le support de Divx 3.11 devrait être ajouté par le même occasion. Le MC-500 est une excellente alternative aux sorties TV des cartes graphiques. Plus il paraît d'utiliser le matériel existant de la sorte ou de scanner l'image du moniteur pour celle de la télé. De plus, le MC-500 ne sollicite que les ressources système réseau de la machine sur laquelle il est connecté ou qui est presque transparent pour la lecture de films ou de musique. Vous pourrez donc continuer à jouer ou à travailler tranquillement. Notez enfin qu'un petit clavier sans bords est proposé en option et que le MC-500 dispose d'un port USB sur lequel vient se connecter un lecteur de cartes mémoire flash lui aussi vendu en option. Ce dernier ne fonctionnait pas encore.





Prix: 220 € Web: www.pioneer.com

Platine DivX

DVX-1201

Comme toutes les platines DVD/DivX disponibles actuellement sur le marché, la DVX-1201 est construite autour de la puce de compression/décompression DM5550 de Sigma Designs. Elle a donc de nombreux points communs avec ses concurrents en ce qui concerne sa compatibilité audio et vidéo. On retrouve le support du DivX 3.11, du DivX 4 et 5 (sans

QPE), du Xvid (sans QPE), du MP3 et de l'AC3. Le panneau de connectiques arrières de la platine se compose de sorties Composite, S-Video et Scart vidéo et de sorties Optique, Coaxial et de deux DVI-A (côté vidéo). La fonction progressive Scan, utile sur les téléviseurs platine ou les vidéo-projecteurs, est supportable en PAL comme en NTSC. Le design reste classique mais efficace et quelques boutons ont été placés en façade au cas où les piles de la télécommande ne vous fassent défaut. Disponible fin octobre sur le marché, la prix officiel annoncé est de 220 € avec un packaging se composant de toutes les connectiques nécessaires et de la télécommande.

Pas encore de DivX 3.11

Les tests ont montré que la compatibilité avec le DivX 3.11 n'est pas encore au point comme sur bon nombre de modèles. Lorsque le bouton de la vidéo devient trop important, l'image se fige et le son est parfois déformé. De futures mises à jour de firmware devraient alors corriger ce défaut mais en atten-

dant il est très pénalisant puisque le DivX 3.11 a beaucoup été utilisé et l'est encore. En revanche la platine a parfaitement supporté les autres codecs vidéo ainsi que le format audio Ogg les fichiers audio, pas donc un film, les fichiers sous titres et et oui, les DivX, les deux formats de DVD enregistrables DVD-R et DVD-RW et DVD-RMVB, et les médias hybrides. La qualité de l'image observée est sensiblement identique aux autres platines du genre et la télécommande, bien que lade et un peu juste en portée, remplit bien son office. La DVX-1201 offre par ailleurs les mêmes fonctionnalités qu'une platine DVD traditionnelle et en apporte quelques unes comme la navigation au sein des DivX par une table de temps ou un saut de 10 secs, et le cron-

Hardware Integrate elle se sent placée devant les platines Akai, Sanyo, Sanyo et Tenda. La DVX-1201 de Pioneer et la DP-450 de Ken sont cela dit toujours plus intéressantes la première grâce à son port PCMCIA, une télécommande efficace et un faible prix, la seconde par une récente mise à jour de firmware la rendant plus compatible avec le DivX 3.11 et les médias hybrides, un design soigné et un OS plus pratique à l'usage. La DP-450 de Ken reste quant à elle notre référence. Qu'il s'agisse d'un projet ou non, il est donc d'acheter ce modèle qui à l'heure actuelle possède un port Ethernet. Mais pour faire plus économique si vous tenez absolument au DivX 3.11 optez pour la DP-450, autrement pour le modèle Pioneer. Noter par ailleurs que d'ici tout de nouvelles platines seront commercialisées par Ken, elles pourront intégrer un disque dur et/ou un tuner TV et certaines auront un format slim. CyberHome, JVC et Philips sont également sur les rangs mais avec une puce d'5555 nommée Morpheus. Leurs platines sont donc attendues avec impatience.

Jean-François PANGELLA

Conclusion et mise au point sur les platines DivX

La DVX-1201 se démarque de nombreux concurrents par le support du format audio Ogg et la gestion des sous titres. Si elle avait été intégrée au comparatif para dirait la der-

AVIS

- Playfin MP3
- Ogg
- Sous titres
- Navigation dans le menu DivX audio
- DivX 3.11 et 4.0

Caractéristiques

- Type: Platine DivX
- Sorties Vidéo: Scart, Composite, S-Video, PAL/NTSC
- Sorties Audio: S/PDIF, Coaxial, Optique
- Capteurs vidéo supportés: DivX 3 (sans QPE), DivX 4 et 5, XVID, Real8, MPEG-1/2
- Capteurs audio supportés: MP3, Ogg, MPEG-1/2 audio layer, AAC, PCM 16bit
- Format photo supportés: jpeg

Le meilleur de l'imagerie numérique

Albatron

Lorsque des cadres et ingénieurs issus des meilleurs fabricants informatiques décident de s'associer pour créer une marque capable de rivaliser avec les plus grands noms du marché, cela donne... Albatron !

En quelques mois seulement, Albatron a réussi le tour de force de s'imposer comme une référence incontournable du monde de l'image avec ses écrans plasma, ses moniteurs LCD et ses cartes graphiques pure GeForce FX !

écran TV LCD 30 pouces



LWX-30AMS-1

- Résolution de 1280 x 1024
- Luminosité de 500 cd/m²
- Contraste de 500:1
- Angle de vue de 170°/170°
- Temps de réponse de 16ms
- Multiports 2 x 5 watts intégrés
- Système audio 3D
- Entrée DVI en option
- Entrée vidéo
- Entrée TV
- Télécommande

écran LCD 17 pouces



L17AS

- Résolution de 1280 x 1024
- Luminosité de 250 cd/m²
- Contraste de 500:1
- Angle de vue de 170°/170°
- Temps de réponse de 10-16ms
- Multiports 1 x 2 watts intégrés

FX5600UV

Le best du perso !

- GeForce FX 5600 Ultra cadence à 450 MHz
- 256 Mo de mémoire DDR
- Interface mémoire 640 bits
- RAMDAC de 400 MHz
- AGP 8x
- DVI et VGA
- système exclusif de type "réducteur intelligent" "Active Fan"



FX5600UP

Le bon compromis !

- GeForce FX 5600 cadence à 325 MHz
- 128 Mo de mémoire DDR
- Interface mémoire 128 bits
- RAMDAC de 400 MHz
- AGP 8x
- DVI et sortie TV



FX5600EP

Le FX pour tout le monde !

- GeForce FX 5600 cadence 350 MHz
- 128 Mo de mémoire DDR
- Interface mémoire 64 bits
- RAMDAC de 400 MHz
- AGP 8x
- DVI et sortie TV



ASIALAND INFORMATION



ASIALAND

ASIALAND 21 Boulevard Eiffel - 7, av. Gutenberg - Bussy St Georges - 01 50 - 73027 Marc La Vallée Cde 06
Tél : 01 54 70 26 80 • Fax : 01 54 70 17 50 • contact@asialand.fr • M : a.asialand.fr

ASIALAND est une société à responsabilité limitée. Les caractéristiques techniques des produits sont susceptibles de varier sans préavis. Pour plus d'informations, contactez le service client de ASIALAND. Les marques citées sont des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.



Guillaume Buisson

Que vaut une carte mère à 35 € ?

Il y a deux numéros de cela, nous vous présentons un comparatif de cartes mères à moins de 100 euros dans lequel nous vous mettons en garde contre les cartes à prix plancher. Vous voulez en savoir plus, aussi les voir. Faut-il les fur ou les acheter ?

Prix : 35 € et 55 €

Les cartes mère de ce test oscillent entre 30 et 55 euros. C'est à peine croyable, n'est-ce pas ? Et pourtant, depuis des années des marques comme PC Chips se spécialisent dans le vente de cartes mères à petits prix, reparties depuis déjà quelques temps par ECS, le nouveau nom des cartes mères Elite. Pour préciser, c'est même la société ECS qui s'occupe de distribuer en France les cartes des constructeurs PC Chips, Syntex (sous le label PC Chips) et ECS. Nous avons testé une carte pour Pentium 4 et deux pour Athlon, les moins chères. La question que tout le monde se pose, peut-on prendre une

carte mère si peu chère, trouver sa réponse au cours des paragraphes qui suivent.

En retard

Si ces cartes mères ne sont pas chères, il faut bien réaliser des économies quelque part. Le premier point touche est bien sur le chipset. Sur ces trois cartes, le jeu de composants à au moins deux générations de retard. Par exemple, la carte Pentium 4 est équipée d'un VIA P4X333 qui ne supporte pas l'HyperThreading, et encore moins les Pentium 4 à 800 MHz de bus. Dans le même genre, les

cartes Athlon d'ECS et Syntex sont toutes respectivement d'un 680 700 et d'un VIA K7200A. Ces chipsets ne supportent pas les fréquences de bus à 533 MHz, vous ne pourrez donc pas installer certains modèles d'Athlon XP Tbird et aucun Athlon XP Barton 660

qui le prix de ces cartes puisse être intéressants. Pour savoir quels processeurs sont compatibles, lisez attentivement les fiches techniques de ces cartes. Les connectiques sont également revues à la baisse. De part le prix de fabrication et l'âge des chipsets, vous ne trouverez point de Firewire, de réseau Gigabit ni même d'USB 2.0 (sauf sur la carte P4). Du côté de la carte son intégré, pas de 5.1 et dans de carte audio numérique (AC97). En ce qui concerne le stockage, toutes ont un contrôleur Ultra DMA 100 ou 133, mais vous ne trouverez pas de Serial ATA. La mémoire

FICHE ECS P4VXAS02+

Caractéristiques

- Constructeur : ECS
- Modèle : P4VXAS02+
- Processeur : Tout processeur Celeron 4, processeurs Pentium 4 de 1.3 à 3.0 GHz (modèles P5000 inclus), Socket 478. Note : nous n'avons testé que jusqu'à un P4 2.4 GHz
- Chipset : VIA Apollo P4X333 (P4X333 + VT8233)
- Mémoire : DDR simple canal (supporte, mais n'exploite pas le dual de DDR533), 5 ports de DDR, 2 slots
- AGP / PCI : 1 (x4) / 4
- IDE / SATA : 4 disques IDE
- Divers : Son VIA VT1812A, réseau 100 Mbps, USB 2.0 et deux quatre ports brancher en façade
- Bundle : une floppy IDE, une floppy disquette
- Prix : environ 50 €
- Site Web : www.ecs.com.tw

live est une caractéristique sur ces trois cartes, car elles sont toutes équipées de deux emplacements DDR et deux SDR. Mais cependant que vous ne pourrez pas surclasser de la mémoire DDR et SDR, c'est l'univers IDE. La ECS des cartes est assez bon, ne comptez pas sur la pour améliorer votre processeur. En revanche, des progrès ont été fait

FICHE ECS K755A

Caractéristiques

- Constructeur : ECS
- Modèle : K755A
- Processeur : Tous processeurs Duron (nouveaux modèles 1 à 8 GHz, non testés, tous processeurs Athlon et processeurs Athlon XP de 1400+ à 2600+ (modèles F8500 inclus), Socket A (402))
- Chipset : S5700
- Mémoire : DDR simple canal (supporte, mais n'exploite pas au-delà de DDR400, 2 ports ou SDR, 2 ports)
- AGP / PCI : 1 (4x) / 5
- IDE / SATA : 4 disques IDE
- Divers : Son Creative OutFront 4 canaux, jusqu'à 100 Mbps, USB, et (dont deux pour brancher en façade)
- Bus/le : une nappe IDE, une nappe disquette
- Prix : environ 35 €
- Site Web : www.ecs.com.tw

pour le reste à part de ce dernier. Le site internet d'ECS (www.ecs.com.tw) propose de télécharger des mises à jour, mais puisqu'il s'agit de cartes conçues il y a longtemps, les dernières versions en ligne datent de fin 2002. Nous ne pouvons donc d'ailleurs le dernier version du BIOS sur la carte achetée de nos jours. En ce qui concerne le PC Chips 5V266A, il est plus difficile de trouver un BIOS.



PC LE MOINS CHER

Avant des comparaisons entre ces cartes mères, il est possible d'obtenir des reports de PC peu chers ! Prenez par exemple l'une de nos cartes à 55 €, basée sur Athlon XP 1800+ à 65 € et en boîte avec son radiateur, 256 Mo de mémoire DDR 2600 à 40 €, une carte graphique type GeForce FX 5200 à 70 €, un lecteur CD/DVD-RW à 45 €, et enfin un boîtier à 25 € et vous obtenez une tour complète qui n'est ni là, ni tout faite y compris les jeux ! La ramène à peu près équivalent 250 € ! Un bon 17" sera même accompagné d'un clavier et d'une souris vous permet d'acheter un ordinateur complet, pour moins de 400 € ! Mais pour ne pas, pour d'obtenir les possibilités, et surtout il n'importe de nous le dire, nous vous recommandons tel le 5.1, le dual band, votre futur 2. Vous de choisir !

N'étant pas spécialiste sur le site de PC Chips (www.pcchips.com) il faut se tourner du côté de Syntex (www.syntex-board.com).

Qu'en un retard technologique, ces cartes d'entrée de gamme sont très plébiscitées en équipement. Le bundle, si l'on peut l'appeler ainsi, se limite à une nappe IDE, une nappe disquette et une tout petite notice d'utilisation. Pas de logiciels à l'exception, de rapports en extra, de rack en façade, rien. Mais pour ce prix, il ne faut pas trop en demander non plus !

Du bon malgré tout

Mais au-delà des critiques que nous venons de mentionner, il faut reconnaître qu'il y a du bon avec ces cartes. Outre leur prix, indéniablement bas, la présence de ports de mémoire SDR est un atout pour les personnes souhaitant évoluer en doublet.

Certes, les processeurs récents voient leurs performances chuter avec D D R . m a i s v o u s

pourriez au moins faire une étape d'un moment de dépenser pour des nouvelles barrettes de

mémoire. Et le point essentiel, c'est que ces trois cartes fonctionnent bien. L'installation sous Windows n'a posé problème pour aucune d'entre-elles, seuls les problèmes sont en retard par rapport aux meilleurs cartes mères de l'époque et surtout comparées aux dernières sorties. Pour parler en chiffre, un Athlon XP 2600+ avec 256 Mo de DDR PC133 fonctionne environ 35% moins vite sur une moyenne de benchmarks que ce même processeur avec 256 Mo de DDR400 sur une plateforme riforée. Ce prouve bien que le processeur ne fait pas tout dans un PC ! Le Pentium 4 s'effondre encore plus que l'Athlon avec le Ram SDR, mais le niveau en DDR reste correct, proche d'un chipset 845E.

Bref, ces cartes ne sont sûrement pas "peu chères" il faut simplement avoir à l'esprit en les achetant qui l'on ne bénéficiera pas des dernières nouveautés, tant au niveau processeur que des connectiques, et que l'overclocking est interdit. Si vous ne pensez pas à choisir entre les deux cartes AMD ou même prix, le Syntex est un peu plus rapide grâce à son chipset V850. Mais le site Web du constructeur est inopprimable si vous cherchez de l'aide...

MUSCOT

FICHE SYNTAX 5V266A

Caractéristiques

- Constructeur : Syntex (Sitel PC Chips en France)
- Modèle : 5V266A
- Processeur : Tous processeurs Duron (nouveaux modèles 1 à 8 GHz non testés), tous processeurs Athlon et processeurs Athlon XP de 1400+ à 2600+ (modèles F8500 inclus), Socket A (402)
- Chipset : Via K7M6A (KT266A + VT8233)
- Mémoire : DDR simple canal (supporte, mais n'exploite pas au-delà de DDR400, 2 ports ou SDR, 2 ports)
- AGP / PCI : 1 (4x) / 5
- IDE / SATA : 4 disques IDE
- Divers : Son compatible AC97, jusqu'à 100 Mbps, USB 2.0 et (dont deux pour brancher en façade)
- Bus/le : une nappe IDE, une nappe disquette
- Prix : environ 35 €
- Web : www.syntax-board.com (en France, et en Angleterre)



Montrez nous vos délires avec Jade !



Jeux concours *: Les trois photos les plus insolites gagnent un lecteur MP3 et l'honneur d'être publiées sur le site !

*Règlement disponible sur le site

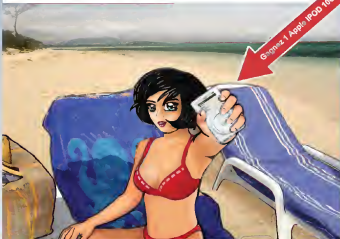
<http://www.rue-hardware.com>

Cliquez, comparez, achetez.

Comparez les prix du matériel informatique vendu sur Internet.



Montrez nous vos délires avec Jade !



Jeux concours * : Les trois photos les plus insolites gagnent un lecteur MP3 et l'honneur d'être publiées sur le site !

*Règlement disponible sur le site

Lot numéro 1 Lecteur MP3 Apple IPOD 1000 valeur 349 euros

Lot numéro 2 Lecteur MP3 ISM Technologie 256 MO valeur 188 euros

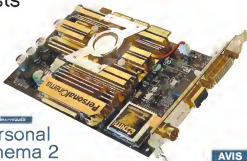
Lot numéro 3 Lecteur MP3 ISM Technologie 256 MO valeur 188 euros

<http://www.rue-hardware.com>

Cliquez, comparez, achetez.

Comparez les prix du matériel informatique vendu sur Internet.





Cartes Graphiques

Personal Cinema 2 Versus All In Wonder

Cheque nouvelle génération de carte graphique est suivie par des versions multimédia chez Nvidia comme chez ATI. Pour comparer leur solution Personal Cinema et All In Wonder nous nous sommes dirigés vers Chaintech et Sapphire avec la FX-5600 A-FM8P et la AW 9700 Pro. Le but étant de confronter leurs capacités TV, audio et vidéo.

Commencons par une présentation des cartes. L'A-FM8P de Chaintech est basée sur une GeForce FX 5600 à 128 Mo de mémoire GDDR. La carte offre une sortie DVI, un Tuner TV analogique (antenne, câble) et un petit boîtier de connectiques externe à relier à un port propriétaire de la carte (PciSecamMax). Celui-ci supporte en entrée comme en sortie un port S-Video et Composite et une entrée stéréo RCA. On y trouve également une entrée VGA. L'AW de Sapphire est quant à elle construite autour d'une Radeon 9700 Pro 128 Mo GDDR proposant à peu de chose près les mêmes connectiques. On note juste l'absence d'un deuxième

port VGA/DVI et l'ajout d'une sortie audio Spdif. Elle aussi est livrée avec un boîtier de connectiques externe sur lequel on trouve les entrées. Les sorties sont placées sur une rallonge à connecter à un autre port propriétaire de la carte. Ces deux produits sont livrés avec une télécommande communicant avec un récepteur radio à relier au port USB de la machine. En ce qui concerne les bundles, Chaintech fournit le logiciel WinDVR pour les fonctions TV, le studio de montage Ulead VideoStudio 6.0 SE, le programme d'autoring DVD Ulead DVD Movie Factory 2.0 SE, WinDVD 2.0 ainsi que cinq jeux (Futty Trophy, Max Payne,

Serious Sam 2, Tropico et Age of Wonder 2), un petit tournevis/brosse anti statique et le Clean pour nettoyer les cartes. Chez ATI on trouve Studio 6 pour le montage et l'autoring DVD, Power DVD, Recline de Sapphire pour l'overclocking, Soldier of Fortune 2 et Return to Castle Wolfenstein. Les deux packs sont livrés avec les connectiques S-Video, Composite et audio nécessaires et un adaptateur VGA/DVI. Le A-FM8P est vendue au prix de 269 € et la AW à 499 €.

Fonctions TV

L'exploitation du Tuner TV se fait à travers WinDVR pour la GeForce et Multimedia Center pour ATI. Au premier démarrage des programmes, une recherche automatique vous est proposée. Celle-ci n'est vraiment particulièrement longue sur WinDVR mais très efficace. Grâce à son tuner analogique associé à des composants renommés, la qualité de réception TV est à l'avenant du modèle Chaintech. Les chaînes ont toutes été captées pro-

AVIS

- Qualité de réception TV
- DPG
- Bundle
- Fonctions TV plus limitées
- Télécommande non personnalisable
- Surlignement des entrées vidéo dans WinDVR

Caractéristiques

- Mat.: A-FM8P (FX 5600)
- Constructeur: Chaintech
- Processeur vidéo: Composite, S-Video, Tuner TV, PciSecam
- Entrées audio: 2x RCA
- Sorties vidéo: DVI, VGA, Composite, S-Video
- Sorties audio: 3x RCA
- Prix: 269 €
- Site Web: www.chaintech-france.com

premier et le rendu est même meilleur que tout ce qu'on nous avait pu observer sur les cartes TV PCI analogiques classiques tels que la WinFastTV de Leadtek ou les PCTV de Pinnacle. La qualité de réception du modèle ATI se montre quant à elle très correcte et s'approche des meilleurs modèles PCI.

Si l'interface du Multimedia Center d'ATI n'est pas un modèle d'esthétisme, le logiciel offre en revanche un plus large

AVIS

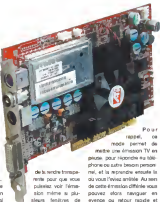
- Taille onéreuse par rapport à la norme
- Fonctions TV
- Qualité de décompression MPEG
- Pas de la norme PC (surtoutement, VGA + TV)
- Interface ATI Multimedia Center au look peu soigné

Caractéristiques

- Nom : Mini Wonder (MPC-70)
- Constructeur : Sapphire
- Entrées vidéo : Composite, S-video, Tuner TV
- Entrées audio : de l'AGA
- Sorties vidéo : DVI, Composite, S-video
- Sorties audio : mini jack stereo, Sphd
- Prix : 499 €
- Site Web : www.atl.com

panel d'écrans TV que WinTV. Les permissions d'acquisition de la AV peuvent, par exemple, utiliser n'importe quel codec vidéo et audio (MPEG 1/2, DivX, Xvid, MP3, Ogg...) et celui-ci est installé sur la machine. ATI propose également son propre format d'acquisition nommé ATI VCR. Les captures faites avec ce codec donnent de très bons résultats mais vous ne pourrez ni les sauvegarder que sur un PC équipé d'une carte graphique similaire ou du codec VCR adéquat. Bien qu'il soit possible de régler la bande et la résolution de l'acquisition, la Personal Cinema se limite quant à lui au MPEG-2 et 3. Au final, les rendus d'acquisition sont très satisfaisants et proches entre les deux cartes mais nous avons une légère préférence pour ceux du modèle ATI.

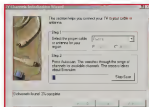
Le Multimedia Center propose d'autre part des modes d'affichage TV très pratiques qui ne sont pas présents chez nVidia. Il est ainsi possible de mettre la fenêtre de visualisation TV en fond d'écran de Windows ou



de la rendre transparente pour que vous puissiez voir l'animation même si plusieurs fenêtres de navigation ou de programmes sont ouvertes à l'écran. L'application de cette transparence peut d'ailleurs être ajustée.

Parmi les fonctions communes des deux produits on peut citer le support du TimeShifting

Pour rappel, ce mode permet de mettre une émission TV en pause pour répondre au téléphone ou autre besoin personnel, et la reprendre ensuite là où vous l'avez arrêtée. Au sein de cette émission diffusée sous pause, vous pouvez alors naviguer en avance ou retour rapide et rejoindre le Live en cours sans perdre une seule seconde du programme, en évitant au passage les coupures publicitaires. Le MiniWonder est d'ailleurs parti supporté par les deux cartes ainsi que la capture d'image et la programmation d'enregistrement. Un guide des



Le Multimedia Center s'est fait un exemple d'interface mais est aussi complet qu'ennuyeux

émissions TV (EPG) avec lequel vous pourrez lancer des programmes rapidement et est disponible sur l'A-100MP.

Entrées et sorties audio/vidéo

Pour tester les entrées vidéo des deux cartes nous avons connecté une platine DVD et une console de jeu PS2. Mais vous pouvez brancher n'importe quelle source analogique (Hd/Secam/Ntsc). La lecture et la capture de scènes entières se fait au travers du logiciel d'exploitation TV du studio de montage ou de n'importe quel logiciel d'édition vidéo grâce aux drivers WDM des deux produits. La qualité des entrées Composite ou S-Video est bonne et sensiblement égale.



SÉLÉCTIONNER LA TÉLÉCOMMANDE AU ET EXTÉRIEUREMENT PARADÉTABLE

lente sur les deux modèles. Un soufflement reste présent à la visualisation de la source dans WinDVRun et il disparaît sur les vidéos capturées.

En ce qui concerne les capacités des logiciels Ulead et Pinnacle, notre performance ne s'

Sudo 6 il regroupe en effet à lui seul le studio de montage vidéo et d'Authoring DVD et se montre plus complet que les deux programmes Ulead réunis. Tous ces logiciels sont en revanche très simples à prendre en main et conviendront à tous les novices ou aux utilisateurs avertis.

Nous avons également comparé les sorties vidéo des deux cartes en les connectant à un téléviseur. Là encore, le rendu

est très proche d'un modèle à l'autre et il faudra pour avoir les propriétés d'affichage de Windows et de la carte graphique pour obtenir les meilleurs couleurs, contrastes et luminosités possibles. À travers l'Hybridation ou le Rése de multiples options la norme sont ensuite proposés afin de régler la type d'affichage ou la lecture plein écran des vidéos selon vos besoins.



Comme vous pouvez le constater les télécommandes ont des profils de rétroéclairage assez originaux et sont



La Pinnacle et le Creative offrent une excellente qualité de réception TV. Ses paramètres de capture vidéo ne sont pas de la même qualité.



Le satellite CHARTRECH est très bien fourni. En plus des logiciels d'édition et de montage vidéo et des cinémas, le constructeur UN LIVRE LE Q-BALL POUR ÉCRIRE LES SCÈNES ET UN TOURNEUR SUIVANT AINSI QUE DES LOGICIELS ANTI-STATIQUE

Les télécommandes

Les télécommandes ATI et rétro-sonnambles fortement. Me à part quelques boutons en plus ou en moins, elles ont la même design et proposent les mêmes fonctions. On trouve tout d'abord un bouton sur le haut de la télécommande faisant office de source. La vitesse et l'activation de celle-ci sont ajustables. Deux touches remplaçant les clics droit et gauche sont disponibles à côté de ce bouton. Sont présentes également toutes les fonctions basiques de navigation au sein des DVD (angle, sous-titres, chapitre suivant et précédent, menu principal) ou en mode TV (ajustement de chaînes, channel surf, Timeshifting, enregistrement...). D'autres boutons servent au lancement d'applications TV, DVD, Web ou audio. En bref, tout y est et rien ne manque. Cela dit, seul la télécommande ATI est entièrement personnalisable. C'est-à-dire que vous allez pouvoir configurer chacune de ses touches selon vos préférences si les réglages par défaut ne vous conviennent pas. Vous pourrez leur attribuer des touches du clavier ou de touches de touches de clavier ou le lancement de n'importe quelle application installée sur la machine. Toutes

ces se font très simplement à travers le gestionnaire de la télécommande.

Conclusion

Si vous recherchez la meilleure qualité de réception TV possible, vous pouvez opter pour le modèle Personal Cinema de Chartrech. L'autre force de l'AWMP vient de sa large offre logicielle et des petits éléments additionnels appréciables tels que le Q-ball le tournevis et les crochets. Cependant, si vous préférez à sacrifier un peu la qualité de réception TV, l'ATI d'ATI semble être un choix plus judicieux. Le logiciel Studio II offre en effet plus de possibilités, les fonctions TV de la carte sont bien plus complètes, la télécommande est entièrement personnalisable, et le gestionnaire ATI transforme véritablement le PC en centre multimédia. Domage que cet

interface du Multimedia Center ne soit pas plus esthétique et que le bi-écran CRT/DVI soit limité de côté sur ce modèle Sapphire. Les cartes ATI sont d'ailleurs toujours aussi réputées pour leur qualité de décompression MPEG. La différence avec les GeForce est faible mais elle se voit sur un téléviseur plasma ou un vidéo projecteur par exemple.

Cet article n'est pas pour lui de tester les performances 3D des deux cartes. Elles ne combattent pas dans la même catégorie mais nous noter tout de même que la 5600 comme la 5700 Pro sont aptes à faire tourner n'importe quel jeu récent dans des résolutions confortables, l'ATI permettant en prime d'activer confortablement les paramètres antialiasing et anisotropique. Le choix d'un Personal Cinema ou d'une ATI in Wonder se fait également en fonction de la puissance 3D. Pour le moment, nous avons le choix entre la 5200 et la 5600 du côté de chez nvidia, et entre la 5700 Pro 5600 ou 5600 chez ATI. Mais naturellement, plus la carte sera puissante et plus le prix sera élevé. L'image de ce modèle Sapphire vendu par moins de 500 €. À vous donc de voir ce que votre porte feuille peut supporter. Nous ne sommes que ces deux cartes sont équipées d'un ventilateur. En cas d'un PC Home Cinema il est peut-être plus intéressant de faire sur

un produit utilisant uniquement un dissipateur pour réduire les nuisances sonores. Néanmoins, ce type de carte est représenté par des modèles d'entrée de gamme (ATI 5200 par exemple) qui seront vite limités dans les jeux.

Futures ATI in Wonder

Le modèle AW 5700 Pro présente ici de très belles dispositions pour laisser la place aux versions AW 5600 et 5800 qui nous tentent prochainement. Quelques modifications seront apportées à ces modèles. Le bi-écran sera de nouveau au programme selon les constructeurs par l'ajout d'une connectique DVI ou VGA. Intégrer nado FHD le sera également équipé avec les fonctionnalités d'ajustement associées ainsi que la fonction Picture In Picture autorisant l'insertion d'image dans la logique de lecture TV. Enfin, ces cartes seront compatibles avec le dernier système d'exploitation Windows Media Center. Ce dernier point n'est pas vraiment d'actualité pour les particuliers (il est débattu et puisque cet OS ne sera pas vendu dans le commerce, mais les constructeurs auront la possibilité d'installer des AW dans leur PC Media Center qui n'est pas négligeable.

Antony FRAZZETTA

	AW Sapphire	Personal Cinema Chartrech
Cinéma vidéo	WinDVD real extender 4.01 v2.0	Movie-L, Movie-2
Capture audio	WinDVD real extender	Movie-Layer 2
Réception TV	oui	oui
Bi-écran CRT/DVI	non	oui
Télécommande personnalisable	oui	non
Vidéo en format d'écran Windows	oui	non
Logiciels	PowerDVD, Studio II, Madria, Return to Castle Wolfenstein, Driftless of Fortune 2, Burn II, Tropico et Age of Wonder II	Unreal World, Unreal II, Unreal DVD, Movie Factory 2.0, DVD, Puffy, Tricky, Max, Puffy, Serious

Le GS108 de Netgear est un switch 8 ports Gigabit. Les ports 10/100/1000 sont configurés par défaut sur 100 Mbps et 1000 Gbps.



RESEAU

Le réseau Gigabit, quel intérêt ?

Le réseau Gigabit semble s'étendre progressivement au marché grand public par l'intermédiaire des cartes mères intégrant un port Ethernet 1000 Mbit/s. Pour évaluer l'intérêt de cette interface, nous avons voulu savoir quel matériel et quel investissement était nécessaire pour s'équiper, sans oublier de tester les performances d'une telle configuration.

La grande majorité d'entre nous qui possèdent un petit réseau à domicile, ne sentira que deux PC, comme équipés de composants Ethernet 10/100 Mbit/s. Que ce soit pour le partage de connexion Internet, la lecture de films et de musique à travers le réseau, ou des transferts de données, le soit satisfaisants. Le passage au 1 Gbit/s peut donc sembler être un luxe mais son débit réel de 400 Mbps est un atout redoutable qui devrait en convaincre quelques uns. Il faudra en revanche pouvoir mettre la main au portefeuille.

Quel équipement ?

Pour qu'une machine bénéficie d'une connexion et d'une bande passante Gigabit, elle doit posséder un port Ethernet

1000 Mbit/s via une carte PCI ou une carte mère, mais il faut également qu'elle soit connectée à une autre machine équipée de cette interface dans le cas où elles communiquent directement, ou qu'elle soit connectée à un switch 1 Gbit/s si elle fait partie d'un réseau local. Pour rappel, un switch est un boîtier pouvant connecter plusieurs PC au sein d'un LAN (Local Area Network). Contrairement aux hubs, ils sont dits « intelligents ». Les hubs, lorsqu'ils reçoivent des informations d'un de leur port, transmettent l'information à tous les autres. Cela pose un souci de sécurité puisqu'il devient facile d'écouter (sniff) ce qui se passe sur le réseau à partir de n'importe quel poste connecté au hub. Le switch va au contraire transmettre les données uniquement sur le port de destination. Les performances en sont améliorées au pas-

sage. Compte tenu du coût d'un switch, il n'a en général d'intérêt que dans une entreprise, mais hélas on ne trouve en gigabit que des switch. L'équipement demandé pour un réseau Gigabit est donc assez restreint car même si l'aggrégat est en soit identique à une configuration qui passerait de 10 Mbit/s au 100 Mbit/s,

Quelles performances ?

Pour tester les performances de réseau Gigabit, nous avons utilisé cinq machines reliées à un switch 1 Gbit/s à 8 ports. Deux d'entre elles étaient en 1 Gbit/s, les trois autres en 100 Mbit/s. Un transfert de fichiers entre les deux PC Gigabit a donné un débit excellent entre 22 et 38 Mo par secondes. Comparé au 7-9 Mo/s d'une connexion 100 Mbit/s, la diffé-

rence est donc énorme. Mais ce transfert peut monter théoriquement jusqu'à 100 Mo/s. Cette différence s'explique par le fait que les meilleurs disques durs IDE ou Serial-ATA n'arrivent pas à soutenir ces débits en lecture/écriture. A cette cadence, l'occupation processeur de la première machine en RAID 0.3 GHz varie entre 15 et 25 %, et entre 20% et 45% sur la deuxième en Athlon XP 1500+. Celui-ci est alors devenu très sensible à l'usage de part son manque de ressources processeur et la charge du disque dur. La première constatation exploitable mais possédant un disque plus récent.

En lançant un transfert de deux PC en 100 Mbit/s sur le Pentium en 1 Gbit/s, le débit de réception se situe aux alentours des 14-16 Mo/s. Un résultat logique puisque les deux machines envoient des données à 7-9 Mo/s chacune. En lançant un transfert d'un poste supplémentaire en 100 Mbit/s, le débit est passé entre 22 et

Le DGS-1000D de D-Link propose aux utilisateurs de 200 € de net 1 port 1 Gbit/s pour le réseau et 8 ports 10/100 Mbit/s pour les clients du réseau local.



20 Mo/s et sont nettement variables et situés entre 20 et 30 Mo/s en ajoutant le dernier PC en 1 Gbit/s. Avec un tel réseau, et dans le cas où ce ne sont pas plusieurs disques durs du serveur qui doivent ou distribuent des données, ce n'est donc plus l'interface qui limite les transferts mais les débits de l'unité de stockage. Pour en terminer avec les performances, notez qu'en branchant une machine en 1 Gbit/s sur un hub ou un switch 100 Mbit/s, la connexion passe à 100 Mbit/s avec les débits maximums associés. Il est donc indispensable que le ou les PC en 1 Gbit/s soient connectés à un équipement lui aussi en 1 Gbit/s.

Pour quels usages ?

Le réseau Gigabit est clairement destiné aux serveurs de fichiers ou aux réseaux dont les machines ont besoin de s'échanger de grandes quantités de données fréquemment. Et pour des performances optimales, mieux vaut que les PC soit équipés de disques durs haute performance et/ou en RAID. Même si vous possédez un serveur personnel contenant des DivX, des MP3, des images de sauvegarde de jeux ou de DVD, une connexion 100 Mbit/sec est donc suffisante d'autant plus qu'il faudra



investir une grosse somme si vous avez besoin d'un switch 1 Gbit/s. Leurs prix débutent en effet aux alentours de 300 €. Deux des cas-

les réseaux PCI d'environ 50 € restent en revanche abordables. Notez qu'il existe trois types de carte PCI Gigabit, celles qui sont intéressantes ce sont les versions 32 bits à port RJ45.

Prenons vous arrêtez cela dit de penser une future upgrade. Lorsque vous déciderez de changer de carte, même vous pourriez par exemple opter pour un modèle équipé d'un port Gigabit. Le surcoût est faible, et la plupart d'entre eux possèdent un port 10/100 Mbit/s supplémentaire. Le PC qui recevra cette carte sera donc parfaitement équipé pour faire office de serveur de fichier ou de multimédia. Le port 10/100 Mbit/s sera connecté au modem GigaVDSL et le port Gigabit au switch.

Jérôme FRANZETTA



Le branchement des cartes réseau possédant un port Gbit/s sur une carte ou un serveur à port Gbit/s permet de 10/100 Mbit/s.



La perfection du Design High Tech, Tuning & Qualité

Support Technique



Tel : 01 66 87 86 75
info@cooler-system.fr



GSK-U01
Clavier aluminium extra-plat

Ventilateur Jet
Spécial Processeur



Boîtier ATX-T01
avec accélérateurs de contrôle Design Tuning



HYPER

Alimentation Hyper
350W, 420W
et 520W
recommandés
par MSI



Distributeur Officiel
CoolerMaster en France
Boulevard Bismarck
95-877, Rue Charles Mérieux
Tel : 01 66 87 84 60 - Fax
www.cooler-fr.com

40000 St. Denis
01 66 87 84 60

Soph BK

Que demander de plus ?



550€

PRIX TTC
Sans monitor

- Boîtier tour 300 Watts avec ventilation optimisée
- Processeur **XP2400 +**
- Ventilateur silencieux
- Carte mère **ELITE K785A PRO** avec USB 2.0
- Mémoire **512 Mo DDR 2100**
- Disque dur **80 Go**
- Carte graphique **Radeon 9200** en 128 Mo
- Graveur **CDRW 48/16/48x** avec **NERO**
- Lecteur de DVD **16/48x**
- Lecteur de disquette **1.44**
- Clavier **Multimédia Easy**
- Souris Optique 4 boutons
- Haut parleur + caisson **520 Watts**

Configuration modifiable
et sur mesure qui évoluera
avec vos besoins et vos
envies. D'autres PC sont
également à votre
disposition sur notre site
www.e-soph.com

OPTIONS

- Moniteur **IYAMA 19" L8902UTG** : **185€**
- Moniteur **AOC 17" TFT Multimedia** : **389 €**
- Moniteur **Vision Magic 19" TFT Multimedia** : **599 €**
- Imprimante **CANON i250** : **52 €**



www.e-soph.com

MAGASIN : 149 rue de Charenton 75012 Paris
Tél : 01.63.33.80.90 Fax : 01.43.41.63.77



"Juste une dernière partie et j'arrive, chérie ?" C'est ça. Comme si elle allait vous croire... Elle sait bien que vous êtes obsédée par votre nouveau boxer, le P160 : son corps sculpté en aluminium anodisé, ses plaques de carte mère extensible, son panneau de contrôle orientable, ses bords de drapés dans un minuscule... Allez, on vous comprend. Mais votre copine, elle, il se pourrait que non... Pour vraiment convaincre Antec peut vous aider à construire la machine de vos rêves, visitez www.antec-lux.com

Antec
 The Best of Both